



	Стр.
<b>Общие вопросы</b>	<b>2–13</b>
<b>Общие вопросы. Инженерные аспекты</b>	<b>14–19</b>
<b>Холодильная техника и технологии</b>	<b>20–23</b>
<b>Упаковка</b>	<b>24–25</b>
<b>Пищевые ингредиенты и добавки</b>	<b>26–32</b>
<b>Жиры и масла</b>	<b>33–36</b>
<b>Молочные продукты</b>	<b>37–49</b>
<b>Сыроделие</b>	<b>46–49</b>
<b>Мясо и рыба</b>	<b>50–59</b>
<b>Хлебобулочные и кондитерские изделия</b>	<b>60–71</b>
<b>Зерновые продукты</b>	<b>72–73</b>
<b>Производство сахара</b>	<b>74</b>
<b>Напитки</b>	<b>75–92</b>
<b>Флодоовощная продукция</b>	<b>93–94</b>
<b>Прайс-лист</b>	<b>95–100</b>





Новая книга



## НАССР. Практические рекомендации Мортимор С., Уоллес К.

Перевод с англ. 3-го издания  
(2013 г., *НАССР: A Practical Approach*)  
2014 г., 520 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

После вступления России в ВТО и принятия Технического регламента ТС 021/2011 тысячам предприятий пищевой промышленности предстоит обязательное внедрение системы *НАССР* с последующей сертификацией. Предлагаемая книга служит отличным пособием как для тех, кто только начинает внедрять эту систему, так и для тех, кто хочет обновить свои знания и улучшить работу уже действующих систем.

Описаны основные принципы системы *НАССР* и отдельные стадии ее разработки на конкретных предприятиях, в том числе подготовительные работы и этапы проектирования системы, в также необходимые системы обеспечения обязательных условий. Включены главы, касающиеся применения системы *НАССР* на всем протяжении логистической цепи («цепочки поставок»). Описаны реальные примеры из практики внедрения *НАССР*. Большое внимание уделено описанию свойств патогенных микроорганизмов, которые необходимо учитывать при разработке систем *НАССР* на конкретных предприятиях, дан анализ случаев реальных всплесков пищевых отравлений. Предлагаются новые инструменты и материалы в помощь заинтересованным специалистам, в том числе разные форматы делопроизводства и варианты «дерева решений», из которых читатели могут сами выбрать те материалы, которые больше подходят для их конкретной ситуации.

### • Содержание •

- 1. Введение в систему НАССР и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов** (Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о системе НАССР. Внешние факторы необходимости системы НАССР. Проблемы эффективности внедрения НАССР: почему система не работает? Обзор ключевых моментов)
  - 2. Подготовка и планирование эффективной системы управления и контроля безопасности пищевых продуктов для здоровья** (Основные стадии разработки системы НАССР. Подготовительные мероприятия: кадры и их подготовка. Оценка текущего состояния: основы аудита и гэл-анализа. Применение анализа и оценки факторов риска как стимул для совершенствования «правильной производственной практики» (GMP). Как достичь поставленных целей? Планирование проекта. Непрерывное совершенствование. Обзор ключевых моментов)
  - 3. Факторы риска, их значение и контроль** (Факторы риска и их значение. Понимание возможных средств контроля для практического управления рисками. Микробиологические факторы риска. Управление микробиологическими факторами риска. Химические факторы риска. Управление химическими факторами риска. Физические факторы риска. Управление физическими факторами риска. Радиологические факторы риска. Выводы. Обзор ключевых моментов)
  - 4. Обязательные предварительные условия безопасности пищевых продуктов: программы обеспечения обязательных условий и операционные программы** (Термины, определения и нормативные акты. Окружающая среда, программы и персонал. Валидизация и верификация программ обеспечения обязательных условий. Обзор ключевых моментов)
  - 5. Проектирование безопасности пищевых продуктов** (Разработка концепции безопасности (рецептура, технология, сырье, определение срока годности продукта). Разработка программы обеспечения обязательных условий. Оборудование и планировка предприятия для обеспечения безопасности пищевых продуктов. Оценка безопасности продукта для здоровья. Спецификация на разработку. Обзор ключевых моментов)
  - 6. Проведение НАССР-анализа** (Что такое план НАССР? Определение сроков и условий. Описание продукта и способов его предполагаемого использования. Подготовка технологической схемы производства. Проведение НАССР-анализа. Принятие решений о безопасности продукта. Подготовка схемы НАССР-контроля. Валидизация плана НАССР. Обзор ключевых моментов)
  - 7. Внедрение, верификация и обеспечение непрерывной оценки факторов риска** (Разработка плана НАССР на практике. Определение системы контроля критических контрольных точек (ККТ): требования к мониторингу, корректирующим воздействиям и системе документирования. Необходимые ресурсы для разработки плана НАССР. Требования к профессиональной подготовке персонала. Верификация правильности разработки плана НАССР. Постоянные проверки как образ жизни. Обеспечение работы системы НАССР. Обзор ключевых моментов)
  - 8. Применение системы НАССР в различных звеньях логистической цепи** (Введение. Применение системы НАССР в производстве упаковки. Применение системы НАССР в производстве кормов. Применение системы НАССР в растениеводстве и животноводстве. Применение системы НАССР на бойне или при сборе урожая. Применение системы НАССР в производстве пищевых продуктов. Применение системы НАССР в розничной торговле. Применение системы НАССР в общественном питании. Особые моменты применения системы НАССР в сетевых ресторанах. Применение системы НАССР на складах и при транспортировке. Роль потребителей. Роль системы НАССР в общей системе сбыта и реализации)
- Заключение**  
**Приложение 1.** Анализ кейсов (примеров из практики)  
**Приложение 2.** Характеристики патогенных микроорганизмов  
**Приложение 3.** Глоссарий  
**Приложение 4.** Используемые сокращения и основные термины  
**Литература**  
**Предметный указатель**



**GMP. Практические рекомендации по внедрению в пищевой промышленности**

Перевод с англ. 6 изд.  
(2013, FOOD & DRINK – GOOD MANUFACTURING PRACTICE)  
2016 г., 300 с., 165 x 235, тв. пер.



Впервые на русском языке выходит полноценный набор рекомендаций по разработке, внедрению и поддержке GMP («правильной организации производства» или «надлежащих производственных практик») в сфере пищевых продуктов и напитков. GMP состоит из двух взаимно дополняющих друг друга компонентов: производственно-технологического блока и системы менеджмента качества. Основной задачей его внедрения является обеспечение стабильного выпуска высококачественной и безопасной продукции одинакового качества из разного сырья.

В первой части руководства даются рекомендации по выстраиванию на предприятии сквозной системы – от подбора и предварительной подготовки сырья, корректировки рецептуры и технологии производства до организации «правильной» дистрибуционной логистики и работы с жалобами и претензиями потребителей. Во второй части рассмотрены особенности GMP для выпуска отдельных видов пищевых продуктов.

Книга предназначена для специалистов пищевых предприятий – прежде всего, директоров по производству и качеству, главных технологов, а также топ-менеджеров и владельцев компаний.

## • Содержание •

*О чем эта книга? Резюме для лиц, принимающих решения*

**Часть I Общие рекомендации**

- 1 Введение
- 2 Система менеджмента качества
- 3 Система HACCP
- 4 Пищевые аллергены
- 5 Контроль инородных тел
- 6 Производственная деятельность
- 7 Организация производства и внутренний аудит
- 8 Разработка и валидация продуктов и технологий
- 9 Документирование
- 10 Идентификация и отслеживание продукции
- 11 Кадры и профессиональная подготовка
- 12 Здания, сооружения и оборудование
- 13 Водоснабжение
- 14 Мойка и дезинфекция
- 15 Контроль сельскохозяйственных вредителей
- 16 Закупки
- 17 Упаковочные материалы
- 18 Оперативное хранение
- 19 Антикризисное управление, работа с жалобами и претензиями, отзыв продукции
- 20 Корректирующие воздействия
- 21 Переработка отходов на производстве
- 22 Удаление отходов производства и сточных вод

- 23 Складское хозяйство, транспорт и сбыт
  - 24 Контрактное производство
  - 25 Калибровка приборов
  - 26 Контроль продукции, испытания и инспектирование
  - 27 Маркировка и этикетирование
  - 28 Электронная обработка данных и системы управления
  - 29 Правильные лабораторные практики и услуги сторонних лабораторий
  - 30 Охрана окружающей среды
  - 31 Охрана здоровья и техника безопасности
- Часть II Дополнительные рекомендации для отдельных категорий продукции**
- 32 Термообработанные пищевые продукты
  - 33 Охлажденные пищевые продукты
  - 34 Замороженные пищевые продукты
  - 35 Сухие продукты и материалы
  - 36 Составные блюда и пресервы
  - 37 Пищевые продукты, во многом зависящие от конкретных ингредиентов
  - 38 Пищевые продукты, обработанные ионизирующим излучением
  - 39 Инновационные продукты и технологии
  - 40 Пищевые продукты для системы общественного питания и торговых автоматов
  - 41 Применение пищевых добавок и технологических вспомогательных средств
  - 42 Обязанности импортеров
  - 43 Вопросы экспорта





## Маркетинг пищевых продуктов

**Орье Ф., Сирьё Л.**

Перевод с фр. 2 изд. (2009 г.,

*Marketing des produits agroalimentaires*)

2013 г., 328 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Впервые на русском языке выходит книга, полностью посвященная рассмотрению различных аспектов маркетинга и продвижения товаров одного из основных потребительских сегментов — рынка пищевых продуктов. В книге рассмотрены методики исследования и сегментирования рынка, статистической и качественной обработки результатов, даны примеры анкет и панелей. Рассмотрены вопросы позиционирования пищевых продуктов для различных групп потребителей (социальных, возрастных, поведенческих и т. п.), а также связанные с этим различные методы продвижения продукции. Особое внимание

уделено вопросам управления рисками и взаимодействия с потребителями в критических ситуациях. Приведено большое количество примеров и кейсов из практики работы как предприятий малого и среднего бизнеса, так и всемирно известных международных компаний.

Книга позволяет практически любой фирме, связанной с производством, переработкой или дистрибуцией пищевых продуктов строить эффективное продвижение своих продуктов, проводить обучение сотрудников маркетинговых служб, по-новому взаимодействовать с покупателями, формируя круг приверженцев своих марок и брендов.

### • Содержание •

#### Предисловие

**Глава 1. Феномен потребления пищевых продуктов**

**Глава 2. Управление качеством, рисками и безопасностью пищевых продуктов**

**Глава 3. Поведение потребителей**

**Глава 4. Изучение и отслеживание состояния рынка**

**Глава 5. Разработка маркетинговой стратегии в секторе пищевых продуктов**

**Глава 6. Пищевые продукты. Торговые марки и инновации**

**Глава 7. Коммуникация с потребителем и продвижение пищевых продуктов**

**Глава 8. Дистрибуция продовольственных товаров и развитие международной торговли**

### • Также в продаже •

#### **Эффективное внедрение HACCP: учимся на опыте других**

**Мейес Т., Мортимор Т.**

Пер. с англ. (2000 г., *Making the Most of HACCP. Learning from others' experience*)

2008 г., 320 с., схем., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

#### **Обнаружение инородных тел в пищевых продуктах**

**Под ред. М. Эдвардса**

Пер. с англ. (2004 г., *Detecting Foreign Bodies in Food*)

2008 г., 368 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм





## Разработка пищевых продуктов

Эрл М., Эрл Р., Андерсон А.

Пер. с англ. (2001 г., *Food Product Development*)  
2004 г., 382 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Разработка пищевых продуктов (от доработки имеющегося ассортимента до разработки совершенно новых продуктов) — основа развития пищевой промышленности. Две книги, подготовленные ведущими западными специалистами, дополняют друг друга — в первой предложены менеджерские решения для процесса разработки, а во второй рассмотрены конкретные примеры удачных и неудачных разработок, причем со ссылками на основные положения первой книги.

### • Содержание •

Предисловие

#### Часть I. Введение

1. Причины успешного и неудачного внедрения новых пищевых продуктов

#### Часть II. Основные требования к успешной разработке продуктов

2. Разработка инновационной стратегии  
3. Процесс разработки продукта

4. База знаний для разработки продуктов

5. Участие потребителей в разработке продуктов

#### Часть III. Управление процессом разработки продуктов и его совершенствование

6. Управление процессом разработки продуктов  
7. Примеры из практики: разработка продуктов в одной пищевой системе  
8. Совершенствование процесса разработки продуктов



## Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов

Эрл М., Эрл Р. (ред.)

Пер. с англ. (2008 г., *Case studies in food product development*)  
2009, 464 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Для развития пищевой промышленности огромное значение имеет разработка новых пищевых продуктов (РНП).

В предлагаемой читателю книге описаны реальные проекты по РНП в самых разных подотраслях пищевой промышленности и в разных странах, дан анализ этапов разработки, успехов и неудач, включены комментарии разработчиков.

В первой части кратко описаны основные теоретические аспекты РНП, а во второй – стратегии разработки и управление процессом РНП в различных ведущих фирмах и организациях. Части III, IV и V посвящены анализу примеров (кейсов) РНП, в том числе анализу потребительского спроса и рынков сбыта. В шестой части рассмотрены практические аспекты РНП, а в седьмой – вопросы подготовки кадров в этой области.

Редакторы-составители этой книги являются соавторами книги «Разработка пищевых продуктов», получившей заслуженное признание у российских специалистов. Книга является своего рода практическим пособием, позволяющим использовать систематизированный опыт других фирм, учиться на чужих ошибках и успехах.

### • Содержание •

#### Часть I. Введение

#### Часть II. Стратегия и управление разработкой продукта

#### Часть III. Процесс разработки продукта

#### Часть IV. Разработка технологии

#### Часть V. Изучение рынка и потребителей

#### Часть VI. Разработка пищевых продуктов на практике

#### Часть VII. Образование в области разработки новых пищевых продуктов





## Микробиологическая порча пищевых продуктов

**Клив де В. Блэкберн (ред.)**

Пер. с англ. (2006 г., *Food spoilage microorganisms*)

2010 г., 784 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассматриваются микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов, их воздействие на различные продукты, методы контроля контаминации мясных, молочных, зерновых и мучных продуктов. Подробно описываются отдельные, особо важные виды микроорганизмов: дрожжи, плесени, бактерии, энтеробактерии и др.

Книга адресована микробиологам, менеджерам по качеству, сотрудникам лабораторий предприятий пищевой промышленности, специалистам органов санэпиднадзора и сертифицирующих организаций, а также преподавателям, аспирантам и студентам профильных вузов.

### • Содержание •

#### Часть I. Выявление и анализ порчи пищевых продуктов

1. Количественное определение и методы идентификации микроорганизмов порчи
2. Методы обнаружения, идентификации и количественного определения дрожжей, вызывающих порчу пищевых продуктов
3. Методы обнаружения, идентификации и количественного определения плесеней, вызывающих порчу пищевых продуктов
4. Моделирование микробиологической порчи пищевых продуктов
5. Определение стабильности и срока годности пищевых продуктов

#### Часть II. Управление процессами порчи пищевых продуктов

6. Обзор проблем управления процессами микробиологической порчи пищевых продуктов
7. Управление процессами микробиологической порчи в молочной промышленности
8. Управление микробиологической порчей зерна и хлебобулочных изделий
9. Управление микробиологической порчей в мясной промышленности

#### Часть III. Дрожжи, вызывающие порчу пищевых продуктов

10. *Zygosaccharomyces* и родственные им роды дрожжей
11. *Saccharomyces* и родственные им роды дрожжей
12. *Candida* и близкородственные им роды дрожжей
13. Дрожжи родов *Dekkera* и *Brettanomyces*

#### Часть IV. Плесени, вызывающие порчу пищевых продуктов

14. Общие характеристики плесеней
15. Зигимицеты
16. *Penicillium* и близкородственные роды плесеней
17. *Aspergillus* и родственные телеоморфы
18. Другие типы плесеней, вызывающие порчу пищевых продуктов

#### Часть V. Бактерии, вызывающие порчу пищевых продуктов

19. *Pseudomonas* и близкородственные роды
20. Молочнокислые бактерии
21. Споробульвающие бактерии
22. *Enterobacteriaceae*
23. Прочие бактерии, вызывающие порчу пищевых продуктов



**Патогенные микроорганизмы  
пищевых продуктов****Арун К. Бхуниа**Перевод с англ. (2008 г., *Foodborne Microbial Pathogens*)

2014 г., 336 с., ил., табл.; тв. пер., 165 × 235 мм



В книге с ясной структурой и доступным стилем изложения представлена современная информация о молекулярных и клеточных механизмах жизнедеятельности основных патогенных микроорганизмов пищи, включая гены вирулентности. Описаны модели поведения патогенов в пищевых продуктах и в организме-хозяине, модели тестирования патогенности, основные клинические симптомы, а также способы профилактики пищевых отравлений и заболеваний. Даны общие сведения о работе иммунной системы человека. Большинство иллюстраций специально подготовлены автором для облегчения восприятия материала.

Для студентов и аспирантов в области микробиологии и иммунологии, специалистов пищевых производств, специалистов, занимающихся обеспечением безопасности пищевых продуктов, сотрудников эпидемиологических, надзорных служб и органов сертификации.

**• Содержание •****Предисловие**

- 1. Введение** (Что такое патоген? Характеристики патогенности, Источники пищевых патогенов, Мясо, мясной фарш и субпродукты, Мясо в вакуумной упаковке, Мясо птицы, Море- и рыбопродукты, Овощи и фрукты, Молочные продукты, Полуфабрикаты и продукты быстрого питания, Статистические данные относительно пищевых патогенов и их социально-экономические последствия, Причины высокой инцидентности заболеваний, связанных с потреблением пищевых продуктов)
- 2. Микроорганизмы в пищевых продуктах** (Введение, Бактерии, Грамположительные бактерии, Грамотрицательные бактерии, Вирусные заболевания, Заболевания, вызываемые паразитами, Заболевания, вызываемые микотоксинами, Предотвращение распространения микотоксинов и их контроль, Заболевания, вызываемые токсинами рыбо- и морепродуктов)
- 3. Иммунная защита от пищевых патогенов** (Введение, Врожденный иммунный ответ, Приобретенный (адаптивный) иммунный ответ, Врожденный иммунитет кишечника, Приобретенный иммунитет, Ткани и клетки иммунной системы, Цитокины, Антигены, Главный комплекс гистосовместимости, Система комплемента, Иммунитет к действию микроорганизмов, Внутриклеточные бактерии, Иммунитет к вирусам, Иммунитет к паразитам)
- 4. Общий механизм патогенеза микроорганизмов пищи** (Введение, Пищевая инфекция, Интоксикация, Токсикоинфекция, Генетическое регулирование и системы секреции факторов вирулентности)
- 5. Модели изучения взаимодействия пищевых патогенов с организмом-хозяином** (Эксперименты на животных, Органная культура, Линии культивируемых клеток, Измерение вирулентности, Оценка отдельных стадий колонизации и инвазии)
- 6. Золотистый стрептококк** (Введение, Классификация, Морфология, Культуральные и биохимические свойства, Факторы вирулентности, Образование токсинов и пищевые отравления, Энтеротоксины, Молекулярное регулирование экспрессии генов вирулентности, Механизм патогенеза, Симптоматика, Предотвращение и контроль, Методы обнаружения)
- 7. Bacillus cereus и Bacillus anthracis** (Введение, Биология, Классификация, Контаминированные пищевые продукты, Токсины и ферменты, Регулирование образования токсинов, Патогенез, Предотвращение и контроль, Методы обнаружения, Bacillus anthracis)
- 8. Клостридии** (Clostridium botulinum и Clostridium perfringens) (Введение, Классификация видов клостридий, Clostridium botulinum, Clostridium perfringens)
- 9. Listeria monocytogenes** (Введение, Классификация, Биология, Жгучки, Источники, Заболеваемость, Механизм патогенеза, Кишечная фаза инфекции и системное распространение, Прикрепление и проникновение, Лизис вакуоли (фагосомы), Внутриклеточный рост, Распространение от клетки к клетке, Регулирование генов вирулентности, Иммунитет к Listeria monocytogenes, Профилактика и контроль)
- 10. Escherichia coli** (Введение, Источники, Классификация, Энтеротоксигенные E. coli, Энтеропатогенные E. coli, Энтерогеоморфические E. coli, Энтероагрегативные E. coli, Энтероинвазивные E. coli, Диффузно-адгезивные E. coli)
- 11. Salmonella enterica** (Введение, Биология, Источники и способы передачи, Классификация, Основные группы, Механизм патогенеза, Островки патогенности, Система секреции III типа, Адгезия и колонизация, Инвазия и внутриклеточный рост, Регулирование генов вирулентности, Лечение и профилактика гастроэнтерита, Брюшной тиф, Обнаружение)
- 12. Campylobacter и Arcobacter**
- 13. Йерсинии** (Yersinia enterocolitica и Yersinia pestis)
- 14. Вибрионы** (Vibrio cholerae, V. parahaemolyticus, V. vulnificus) (Введение, Классификация, Биология, Источники и передача, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus)
- 15. Виды Shigella** (Введение, Биология, Классификация, Источники и передача, Патогенез, Инвазия, Внутриклеточное размножение, Внутри- и внеклеточное распространение бактерий, Гибель клеток и воспаление, Шига-токсин и гемолитический уремический синдром, Регулирование генов вирулентности, Резистентность к инфекции, Симптомы, Предупреждение и контроль, Диагноз и обнаружение)





## Химия пищевых продуктов

**О. Р. Феннема и др.**

Перев. с англ. (2008 г. *Fennema's Food Chemistry, 4th edition*)  
2012 г., 1040 с., тв. пер., 200 × 260 мм

Один из наиболее авторитетных справочников по пищевой химии состоит из трех частей: Основные компоненты пищи, Минорные компоненты пищи и Пищевые системы. В первой части рассмотрены углеводы, липиды, аминокислоты и белки, вода и лед, а также ферменты. Во второй части представлены витамины, минеральные вещества, пищевые красители, вкусоароматические вещества, пищевые добавки и ТВС, а также биоактивные вещества. Третья часть посвящена рассмотрению пищевых дисперсных систем, взаимодействию компонентов пищевых систем, молоку, мышечным и растительным тканям, а также вопросам генной модификации.

Этот фундаментальный труд переиздается в США каждые 10 лет с включением в текст последних достижений химии и пищевой науки. Русский перевод этой книги, выполненный под научной редакцией специалистов ФБГУ «Институт питания» РАМН, должен способствовать углублению понимания отечественными специалистами основных химических и физических процессов, происходящих в пищевом сырье и готовых продуктах, а также может служить полезным учебно-справочным пособием для студентов, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

### • Содержание •

#### Часть I. Основные компоненты пищи

1. Введение в химию пищевых продуктов
2. Вода и лед
3. Углеводы
4. Жиры
5. Аминокислоты, пептиды и белки
6. Ферменты

#### Часть II. Минорные компоненты пищи

7. Витамины
8. Минеральные вещества
9. Красящие вещества
10. Вкусоароматические вещества
11. Пищевые добавки
12. Биоактивные вещества. Нутрицевтики и токсичные соединения

#### Часть III. Пищевые системы

13. Дисперсные системы
14. Физические и химические взаимодействия компонентов в пищевых системах
15. Свойства молока
16. Физиология и химия съедобных мышечных тканей
17. Физиология съедобных растительных тканей после сбора урожая
18. Влияние биотехнологий на продовольственные ресурсы и качество пищевых продуктов

Предметный указатель





## Методы анализа пищевых продуктов Определение компонентов и пищевых добавок

**Этлеш С. (ред.-сост.)**

Перев. с англ. (2012, *Methods of Analysis of Food Components and Additives*)

2016 г., 560 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Новая книга



В справочном пособии, написанном группой международных экспертов, детально рассмотрены как общепринятые, так и новые методы анализа пищевых продуктов, их компонентов и добавок.

Представлены основные понятия метрологии и вопросы обеспечения качества аналитических результатов. Большое внимание уделено анализу питьевой воды по различным показателям безопасности. Описаны современные методы выделения и определения как макрокомпонентов (белки, липиды, углеводы), так и микрокомпонентов (микроэлементы, витамины, красители, полифенолы), а также контаминантов/загрязнителей (пестицидов, радиоактивных веществ и др.). В отдельных главах рассмотрены методы определения аллергенов и ГМО-продуктов, токсинов, а также химических консервантов. Большое внимание уделено методам сенсорного анализа и ускоренного микробиологического анализа.

Книга предназначена для сотрудников лабораторий и отделов качества предприятий пищевой промышленности, специалистов органов Роспотребнадзора и сертификации. Она также будет полезна студентам, аспирантам и преподавателям высших учебных заведений, ученым и сотрудникам отраслевых исследовательских институтов.

### • Содержание •

1. Выбор методов для анализа пищевых продуктов
2. Статистическая оценка результатов анализа пищевого продукта
3. Обеспечение качества аналитических результатов
4. Анализ питьевой воды
5. Анализ белков, пептидов и аминокислот в пищевых продуктах
6. Экстракция и анализ пищевых липидов
7. Современные методы анализа углеводов в пищевых продуктах
8. Определение микроэлементов и их химических форм в пищевых продуктах
9. Анализ витаминов в пищевых продуктах, медицине, фармацевтике
10. Определение каротиноидов и хлорофиллов
11. Определение полифенолов
12. Сенсорные испытания пищевых продуктов
13. Определение пищевых аллергенов и ГМО-компонентов
14. Определение остаточных количеств пестицидов
15. Определение загрязнителей
16. Определение химических консервантов
17. Измерение радиоактивного загрязнения продуктов
18. Ускоренные методики микробиологического анализа
19. Определение природных токсинов





## Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов.

### Справочник Макканса и Уиддоусона

Пер. с англ. 6-го сводн. изд. (*McCance and Widdowson's The Composition of Foods*) под общ. ред. А. К. Батурина  
2006 г., 416 с., табл., тв. пер., 210 × 297 мм

В справочнике даны максимально полные сведения о составе и пищевой ценности 1200 наиболее популярных пищевых продуктов и блюд. Представлены табличные данные о молочных продуктах, сыре, мясе и мясных изделиях, хлебе и хлебобулочных изделиях, сухих завтраках и т. п. Приведены количественные данные о широком спектре нутриентов — о содержании витаминов, общем содержании жирных кислот, минеральных солей и др. В отдельных таблицах указано содержание фитостерина, каротиноидов, витаминов E и K<sub>1</sub> и растительных волокон.

Этот всемирно известный справочник, впервые изданный на русском языке, будет полезен технологам и заведующим лабораториями пищевых предприятий, диетологам, преподавателям и студентам профильных вузов.

## • Содержание •

### Введение

Общие предпосылки

Источники данных и методы их оценки

Структура таблиц

Определение и сокращения нутриентов

Разнообразие нутриентов в пищевых продуктах

Усваиваемость нутриентов

Расчет потребления нутриентов при помощи таблиц

Возможные ошибки

Маркировка пищевых продуктов

### Основные таблицы

Зерновые и продукты из зерна

Молоко и молочные продукты

Яйца и яйцепродукты

Животные и растительные жиры

Мясо и блюда из мяса

Рыба и морепродукты

Овощи

Травы и пряности

Фрукты

Орехи

Сахара, пресервы и снеки

Напитки

Спиртные напитки

Супы, соусы и прочие изделия

### Дополнительные таблицы

Фитостерины

Альтернативные способы измерения содержания растительных волокон

Фракции каротиноидов





## Структура и текстура пищевых продуктов. Продукты эмульсионной природы

**Б. М. МакКенна (ред.)**

Пер. с англ. (2004 г., *Texture of SemiSolid Foods*)

под ред. Ю. Г. Базарновой

2008 г., 480 с., ил. табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Книга посвящена свойствам и характеристикам продуктов эмульсионной природы (соусы, йогурты, спреды, мороженое, дрессинги и т. п.) и взаимосвязи реологических показателей с составом продуктов. Описаны факторы, влияющие на изменение этих показателей, способы их измерения, возможности разработки продуктов с заранее заданными структурными и текстурными характеристиками.

### • Содержание •

1. **Реологические свойства пищевых продуктов-эмульсий** (Общие свойства пищевых эмульсий. Реологические свойства низкоконцентрированных эмульсий. Реологические свойства высококонцентрированных эмульсий. Измерение реологических свойств эмульсий. Факторы, влияющие на реологические свойства эмульсий)
2. **Фазовые изменения, текстура и структура пищевых продуктов** (Методы реологического изучения фазовых изменений. Клейстеризация крахмала. Пищевые полимерные гели. Фазовые изменения жиров. Кинетика кристаллизации. Структурные и текстурные изменения при стекловании)
3. **Разделение фаз в пищевых продуктах** (Свойства систем из смешанных биополимеров. Механизм разделения фаз. Контроль и регулирование биополимерных систем)
4. **Структура и текстура продуктов на основе крахмала** (Реологические свойства крахмала. Крахмал в многокомпонентных пищевых системах)
5. **Биополимерные системы в продуктах с пониженным содержанием жира** (Изучение структуры биополимерных систем. Выявление и регулирование микроструктуры биополимерных систем)
6. **Введение в реологию пищевых продуктов и измерение реологических свойств** (Значение реологических свойств пищевых продуктов. Основы реологии. Системы измерения реологических свойств. Система измерения в потоке. Подбор контрольно-измерительных приборов)
7. **Измерения реологических свойств пищевых продуктов с помощью встроенной в линию аппаратуры (in-line и on-line)** (Требования к датчикам. Реометрия in-line. Измерение вязкости в потоке. Капиллярные вискозиметры. Ротационные вискозиметры. Вибровискозиметры. Высоко-частотная реометрия)
8. **Проектирование пищевых эмульсий** (Плотность энергии и образование эмульсии. Образование эмульсии, ее микроструктура и свойства. Стабильность эмульсии. Разработка рецептуры эмульсии на практике)
9. **Технологические аспекты образования структуры и текстуры новых пищевых продуктов** (Переработка, микроструктура и формирование геля. Выбор условий переработки. Технологически обусловленные структуры. Реологические свойства, обусловленные структурой)
10. **Применение эмульгаторов для улучшения текстуры пищевых продуктов** (Химические и физические свойства эмульгаторов. Ассоциирование с водой. Свойства эмульгаторов на границе раздела фаз. Взаимодействия «эмульгатор-углевод», «эмульгатор-жир»)
11. **Применение гидроколлоидов для улучшения текстуры пищевых продуктов** (Диапазон гидроколлоидов и их выбор. Характеристики загущения и желирования. Структура и свойства отдельных гидроколлоидов)
12. **Разработка новых полисахаридов** (Основные аспекты разработки новых полисахаридов. Продуцирование стабильных полисахаридов. Продуцирование функциональных полисахаридов. Применение)
13. **Реология и текстура йогуртов** (Основы производства йогуртов. Основные факторы, влияющие на текстуру йогурта. Измерение реологических свойств и текстуры йогурта)
14. **Регулирование текстуры спредов** (Микроструктура эмульсии: состав и обработка. Стабильность спредов в ходе транспортировки и хранения. Анализ текстуры спредов)
15. **Факторы, влияющие на текстуру мороженого** (Микроструктура)
16. **Регулирование текстуры супов, соусов и дрессингов** (Классификация ингредиентов и продуктов. Требования к текстуре. Текстурирующие ингредиенты. Достижение нужной текстуры. Улучшение текстуры и применение новых текстурирующих веществ)





## Лабораторные методы исследования в ветсанэкспертизе

**Серегин И. Г.**

2009 г., 408 с., 145 × 210 мм

В учебном пособии представлены методы лабораторного исследования всех подконтрольных ветслужбе продовольственных товаров: мяса и мясопродуктов, молочных продуктов, рыбы, икры и рыбопродуктов, яиц, меда, овощей, фруктов и др., а также кормов и сточных вод. Отдельно рассмотрены химические реактивы и лабораторное оборудование, питательные среды, а также приведены выдержки из стандартов и нормативов, которые могут быть использованы в лабораториях при визуальном, физико-химическом и микробиологическом анализе пищевого сырья и продовольственных товаров.

Учебное пособие имеет гриф УМО и может быть использовано как при обучении студентов и аспирантов, так и практических работников, занимающихся ветсанэкспертизой и лабораторным контролем качества и безопасности пищевых продуктов.



## Государственный ветеринарный надзор при импорте-экспорте сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

**Серегин И. Г., Уша Б. В.**

2011 г., 512 с., 145 × 210 мм

В книге рассмотрен порядок ветеринарного надзора на границе и транспорте в России, даны перечни и номенклатура поднадзорных Госветслужбе грузов при международной торговле, приведены ветеринарные и ветеринарно-санитарные требования при импорте в Россию животных и продукции животного

происхождения. Особое внимание уделено процедурам оформления импорта и экспорта в РФ, использованию импортного мясного сырья, а также нарушениям, выявляемым при таможенном контроле поднадзорных Госветслужбе грузов. В книге приведены полнотекстовые нормативные документы, подзаконные акты и выдержки из них, которые необходимы при осуществлении ветеринарной деятельности в территориальных органах Россельхознадзора, на ПВКП, таможенных и транспортных участках.

Учебное пособие, имеющее гриф УМО, предназначено для студентов направлений «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветеринария» и «Стандартизация и сертификация (мясная, молочная и рыбная промышленность)». Она также будет полезна таможенным специалистам и сотрудникам Госветслужбы.





## Мойка и дезинфекция. Пищевая промышленность, торговля, общественное питание

Ушакова В. Н.

Второе издание, перераб. и доп.

2016 г., 280 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В новом издании популярного в отрасли практического пособия учтены технологические и законодательные изменения, произошедшие в данной области за последние годы. Рассмотрены как традиционные, так и новые материалы и технологии мойки и дезинфекции, включены обновленные сведения о детергентах. Отражена специфика профессиональной уборки и гигиены в пищевой промышленности, приведены российские и международные нормативные акты. Изложены практические рекомендации по организации процесса мойки в отдельных подотраслях пищевой промышленности.

Для служб качества, лабораторий и технологов всех отраслей пищевой промышленности, продовольственной торговли, общественного питания, для специалистов клининговых компаний

Автор книги – доктор химических наук, специалист-практик с многолетним стажем в данной области, участвует в разработке новейших промышленных детергентов и ведет семинары для специалистов пищевой промышленности и сервисных компаний

### • Содержание •

#### Часть I. Основы мойки и дезинфекции на пищевых предприятиях

- 1. Виды загрязнений и их источники.** Микробиологические загрязнения. Химические загрязнения. Физические или механические загрязнения
- 2. Современные требования к поддержанию чистоты и гигиены на пищевых предприятиях.** Система НАССР. Программа проведения производственного контроля
- 3. Профессиональные моющие и чистящие средства.** Особенности профессиональных моющих и чистящих средств для пищевой промышленности. Основные этапы моющего процесса. Классификация химических очистителей. Выбор химического очистителя
- 4. Дезинфицирующие средства.** Методы санитарной обработки. Характеристики идеального дезинфектанта. Действие дезинфицирующих веществ на клетки микроорганизмов. Классификация химических дезинфицирующих веществ. Основы правильного выбора и применения средств дезинфекции
- 5. Профессиональный уборочный инвентарь**
- 6. Оборудование для профессиональной уборки.** Оборудование для очистки поверхностей. Установки для мойки инвентаря и мелких деталей (COP-мойки). Оборудование для циркуляционной мойки (CIP-мойки). Профессиональная уборочная техника для напольных покрытий
- 7. Особенности организации процесса уборки и дезинфекции.** Санитарные программы. Правила работы с профессиональными моющими, чистящими и дезинфицирующими средствами. Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты персонала, занятого мойкой и дезинфекцией. Факторы, влияющие на процесс уборки. Очистка оборудования и специ-

альные операции. Очистка полов и стоков. Дезинфекция.

Тестирование результатов санитарной обработки

#### 8. Правила поведения персонала на пищевых предприятиях

#### Часть 2. Особенности мойки и дезинфекции на различных пищевых предприятиях

- 9. Предприятия по переработке молока.** Виды загрязнений. Химические очистители. Рекомендации по мойке и дезинфекции. Оборудование для мойки и дезинфекции. Очистка емкостного оборудования. Особенности санитарной программы для участка по производству сыров
- 10. Предприятия по переработке мяса и птицы.** Контроль микроорганизмов рода *Listeria monocytogenes*. Основные виды загрязнений и способы их удаления. Санитарные программы для различных производственных участков. Возможные проблемы и способы их решения
- 11. Предприятия по переработке рыбы и морепродуктов.** Основные этапы санитарно-гигиенических мероприятий. Санитарная обработка оборудования и инвентаря. Особенности обработки зоны работ с сырьем. Очистка и дезинфекция стоков
- 12. Предприятия по переработке овощей и фруктов.** Источники загрязнений. Санитарно-гигиенические мероприятия. Тестирование результатов санитарной обработки
- 13. Предприятия по производству напитков**
- 14. Предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий**
- 15. Предприятия общественного питания.** Выбор моющих и дезинфицирующих средств. Уборочное оборудование и инвентарь. Основные санитарно-гигиенические мероприятия и их периодичность
- 16. Предприятия продовольственной торговли**





Новая книга



## Мембранные технологии в производстве напитков и молочных продуктов

Тамим А. И. (ред.)

Перевод с англ. (2013 г., *Membrane Processing. Dairy and Beverage Application*)

под ред. проф. И. А. Евдокимова

2016 г., 420 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

Книга посвящена применению мембранных процессов в производстве различных продуктов и напитков. Описаны теоретические основы мембранного разделения веществ, способы производства мембран, используемые материалы. Приведены рекомендации по очистке и дезинфекции мембран. Рассмотрено применение мембранных технологий в производстве соков, пива, сидра, вина, уксуса, а также при обработке и регенерации сточных вод. Большое внимание уделено использованию мембранных технологий в молочной промышленности — при обработке и концентрировании молока, производстве кисломолочных продуктов, сыра, переработке сыворотки и для разделения молочных компонентов.

Книга предназначена для специалистов различных отраслей пищевой промышленности, инженеринговых компаний, студентов и преподавателей профильных учебных заведений.

### • Содержание •

- 1. Развитие мембранных технологий** (Основные принципы, типы и характеристики мембранного разделения. Влияние различных факторов на мембранное разделение. Перспективы)
- 2. Принципы мембранного фильтрования** (Основные понятия и определения. Влияние материала на свойства мембран. Параметры потока при мембранной обработке под давлением. Влияние параметров подачи и обработки на эффективность разделения. Системы с тангенциальным потоком. Современные мембранные технологии)
- 3. Промышленное производство мембран** (Полимеры для мембран и другие материалы. Формы мембран. Способы обработки. Перспективы)
- 4. Загрязнение мембран, их очистка и дезинфекция** (Замедление потока. Очистка и дезинфекция мембран. Последние достижения)
- 5. Основы обработки жидких промышленных отходов и регенерации сточных вод** (Основные показатели качества сточных вод. Обработка сточных вод. Регенерация воды. Перспективы)
- 6. Обработка питьевого молока** (Концентрирование молока на фермах. Нормализация по белку при помощи ультрафильтрации. Удаление бактерий и соматических клеток при помощи микрофильтрации. Фракционирование жира. Перспективы)
- 7. Мембранные технологии в производстве кисломолочных продуктов** (Микрофлора заквасок. Производство кисломолочных продуктов. Контроль качества)
- 8. Сыроделие** (Свойства УФ-концентратов. Применение ультрафильтрации в сыроделии. Применение микрофильтрации в сыроделии. Нанофильтрация. Концентраты молочных белков. Перспективы)
- 9. Переработка сыворотки** (Составные части сыворотки, их функциональные свойства и использование. Проблемы традиционных способов переработки сыворотки. Мембранные способы переработки сыворотки)
- 10. Концентрированное и сухое молоко** (Концентрированные и сухие молочные продукты. Концентраты молочных белков. Перспективы развития)
- 11. Прочие способы применения мембранных технологий в молочной промышленности** (Фракционирование молочных белков, жира, углеводов с использованием мембран. Отделение солей молока)
- 12. Фруктовые соки** (Осветление фруктовых соков при помощи ультра- и микрофильтрации. Загрязнение и очистка мембран. Свойства мембран для ультра- и микрофильтрации. Схемы процессов. Качество осветленных соков. Сочетание с другими видами обработки. Перспективы)
- 13. Пиво и сидр** (Основные технологии пивоварения. Производство сидра. Применение мембран в пивоварении и в производстве сидра)
- 14. Вино** (Методы осветления и фильтрования. Загрязнение мембран. Коррекция показателей вкуса, вина и снижение содержания спирта с использованием мембранных технологий. Стабилизация вин и регулирование pH. Перспективы)
- 15. Применение мембранных технологий в производстве уксуса** (Технология изготовления уксуса. Мембранные технологии в производстве уксуса)





## **Асептическая переработка и упаковывание пищевых продуктов и напитков: справочник**

**Дэйвис Д., Грейвз Р., Шемпленки Т.**

Перевод с англ. 2-го издания  
(2013 г., *Handbook of Aseptic Processing and Packaging*)  
2014 г., 292 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Асептическое производство и упаковывание пищевых продуктов бурно развивается во всем мире, захватывая новые сектора и группы продуктов. В последние годы внедрены важные инновации в этой области, в том числе системы асептического розлива напитков и молочных продуктов в пластиковую упаковку, появились новые форматы упаковки типа «пакет-в-коробке» (*bag-in-box*) и другие решения, направленные на повышение удобства для потребителей и логистики.

В предлагаемом справочнике описаны традиционные и инновационные технологии и материалы, примеры соответствующего оборудования, узлов и линий для производств разного масштаба. Приведены данные о новейших упаковочных материалах и дезинфектантах, о технологиях асептического розлива и упаковки в различные виды тары, о способах решения возникающих проблем, особенностях стерильного производства мелкочувствительных, замороженных, сыпучих продуктов, в том числе с помощью микроволнового излучения.

Книга предназначена для технологов и инженеров пищевых предприятий, разработчиков продуктов, директоров по развитию, специалистов компаний-поставщиков оборудования и упаковочных материалов, сотрудников служб контроля качества, а также студентов и аспирантов профильных вузов.

### • Содержание •

#### **Предисловие, сведения об авторах**

**Глава 1.** Современное состояние и перспективы стерильного производства и упаковывания пищевых продуктов

**Глава 2.** История и эволюция асептических производств на примере США

**Глава 3.** Обзор рынков асептической упаковки (жестяные банки, «пакет-в-коробке», асептическая картонно-бумажная упаковка, пластиковые стаканчики, гомогенизаторы, полимерные пакеты и бутылки)

**Глава 4.** Оборудование и аппаратурные системы (основные требования, емкости для перемешивания ингредиентов, регулируемые насосы, теплообменники, трубопроводы для выдержки продукта, деаэраторы, КИПиА, уравнивательные емкости и пневмоклапаны, гомогенизаторы, СР-станции, размещение оборудование, теплоносители и хладагенты, фильтры, дезинфицирующие средства и оборудование для работы с ними)

**Глава 5.** Оборудование для асептического розлива и упаковывания

**Глава 6.** Асептические упаковочные материалы и дезинфицирующие средства

**Глава 7.** Асептическое хранение и транспортировка

**Глава 8.** Нормативные акты

**Глава 9.** Проверка и внедрение систем стерильного производства и упаковывания пищевых продуктов на производстве (проектирование, технологические схемы, испытания оборудования)

**Глава 10.** Технологические операции асептических стерильных производств

**Глава 11.** Оптимизация тепловой обработки и сравнение отдельных технологий

**Глава 12.** Обеспечение качества и защита сырья и продукции на стерильных производствах

**Глава 13.** Устранение слабых мест, анализ эффективности и решение проблем с порчей продукции

**Глава 14.** Асептическое производство продуктов и напитков со взвешенными частицами

**Глава 15.** Исследования и разработки, оценка экономической эффективности.

**Приложение.** Перечень поставщиков оборудования для асептической переработки и упаковывания с краткой информацией по типам поставляемого оборудования и областям применения

**Предметный указатель**





## Пищевая инженерия: справочник с примерами расчетов

**Валентас К., Ротштейн Э., Сингх Р. П. (ред.)**

Пер. с англ. 3-го изд. (1997 г., *Food Engineering Practice*)

под общ. ред. А. Л. Ишевского

2012 г., 848 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

Рассмотрены основные принципы работы различного оборудования для пищевой промышленности — сушильных и выпарных аппаратов, холодильных агрегатов, тестомесильного оборудования, трубопроводов, систем CIP и т. п. Приводятся примеры расчетов, необходимых для правильного проектирования и эксплуатации установок с учетом экономических аспектов производства. Большое внимание уделено реологическим и теплофизическим свойствам выпускаемых пищевых продуктов (приведены необходимые количественные данные). Отдельная глава посвящена основам пищевой химии для инженеров.

Современное, не имеющее российских аналогов издание предназначено для инженеров и технологов пищевых производств, специалистов энергетических служб предприятий, проектировщиков и поставщиков оборудования, сотрудников инжиниринговых компаний, а также будет полезно студентам инженерных и технологических специальностей.

### • Содержание •

1. Расчеты трубопроводов для ньютоновских и неньютоновских жидкостей
2. Проектирование процесса стерилизации
3. Определение времени замораживания и расчет морозильных аппаратов
4. Проектирование и оценка технических характеристик сушильных агрегатов
5. Разработка и оценка эффективности мембранных систем
6. Устройство и эксплуатационные параметры выпарных аппаратов (испарителей)
7. Материальный и энергетический балансы
8. Материалы для упаковки пищевых продуктов
9. Кинетические закономерности процессов порчи и определение сроков хранения пищевых продуктов
10. Допустимые температуры пищевых продуктов при сбыте и продажах
11. Теплофизические и реологические свойства пищевых продуктов
12. Системы обработки теста
13. Основные принципы оценки затрат
14. Моделирование и оптимизация
15. Проектирование систем безразборной мойки (CIP)
16. Управление технологическими процессами
17. Пищевая химия для инженеров

### • Также в продаже •

#### **Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств**

**Остриков А.Н. и др.**

2009 г., 2-е изд., перераб. и доп.,  
408 с., ил., 165 × 235 мм

В книге даны теоретические основы и методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость наиболее распространенных в пищевой промышленности машин и аппаратов. Учебник, имеющий гриф УМО, предназначен для студентов, обучающихся по направлению «Пищевая инженерия».



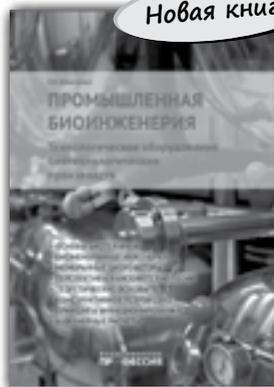


## Промышленная биотехнология

**Федоренко Б.Н.**

2016 г., 518 с., тв. пер., 165 × 235 мм

Новая книга



В книге на современном уровне, с учетом теоретических, технологических и технических аспектов рассмотрены как основы биологических и мембранных процессов, так и оборудование, применяемое для инженерного обеспечения биотехнологических производств.

Изложены основы нового прогрессивного научно-технического направления, созданного на основе совмещения биологических и мембранных процессов и сочетания биологических и мембранных структур — биомембранной инженерии и рассмотрены перспективы ее применения в промышленной биотехнологии.

Книга предназначена для студентов, специализирующихся в области биотехнологических производств, а также будет полезна в качестве справочного пособия широкому кругу специалистов промышленных предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций, конструкторских бюро биотехнологической и смежных с ней отраслей промышленности

### • Содержание •

**ГЛАВА 1. Современные инженерные аспекты биотехнологических производств** (Основные понятия системологии. Системность биотехнологических производств. Строение технологической системы. Технологический поток как система процессов. Техника — материальная основа технологического потока. О современной терминологии в промышленной биотехнологии)

**ГЛАВА 2. Общая характеристика промышленной биотехнологии** (Систематизация биотехнологических производств. микробиологические производства. инженерная энзимология. Биотехнологические производства как специфические биотехнические системы)

**ГЛАВА 3. Биологические процессы и их инженерное сопровождение** (Технологические аспекты биологических процессов. Инженерное обеспечение биологических процессов. Оборудование биотехнических систем. Инженерные расчеты биореакторов)

**ГЛАВА 4. Биотехнологические среды как специфические объекты промышленной переработки** (Биотехнологические среды микробиологических производств. Биотехнологические среды в инженерной энзимологии. Адаптация биотехнологических сред к реальным возможностям биотехники. Биотехнологические среды — особая группа технологических сред)

**ГЛАВА 5. Мембранные процессы и их инженерное сопровождение** (Теоретические аспекты мембранных процессов. Инженерное обеспечение мембранных процессов. Оборудование мембранных систем. Инженерные расчеты мембранного оборудования)

**ГЛАВА 6. Адаптация биотехники к биологическим процессам** (Адаптация биореакторов к свойствам биотехнологических сред. развитие систем ферментационного мониторинга)

**ГЛАВА 7. Развитие биомембранных систем для выделения продуктов биосинтеза** (Развитие биомембранных систем за счет совершенствования их структуры. Развитие биомембранных систем за счет совершенствования их организации. Развитие биомембранных систем за счет совершенствования системообразующих элементов. Развитие биомембранных систем за счет совершенствования управления)

**ГЛАВА 8. Подготовка биотехнологических сред перед мембранным выделением продуктов биосинтеза** (Отстаивание биотехнологических сред. Центрифужное разделение биотехнологических сред. Фильтрация биотехнологических сред. Основные технические проблемы и перспективы развития предварительной подготовки биологических жидкостей к мембранным процессам разделения)

### • Также в продаже •

**Культивирование микроорганизмов: кинетика, гидродинамика, теплообмен**

**Тишин В. Б.**

2012 г., 184 с., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены вопросы, связанных с культивированием микроорганизмов, в частности факультативных анаэробов. Основное внимание уделено определению скорости развития клеточных популяций при периодическом способе культивирования и связи удельных скоростей прироста биомассы с гидродинамическими условиями в культиваторе.

Для студентов, аспирантов и преподавателей пищевых специальностей ВУЗов, а также научных и инженерных работников, связанных с биотехнологическими производствами.





Новая книга



## Водоподготовка в производстве пищевых продуктов и напитков

**Борисов Б. А., Егорова Е. Ю., Зайнуллин Р. А.**

2015 г., 400 стр., илл., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге обобщены сведения о различных аспектах водоподготовки, приведены выдержки из законодательных актов и нормативных документов.

Рассмотрены варианты водоподготовки для различных подотраслей пищевой промышленности — производства водок и ликероводочных изделий, безалкогольных напитков, соков, кваса, пива, бутилированной воды, продуктов детского питания, переработки молока, хлебопекарного и кондитерского произ-

водства, а также для мойки тары и оборудования.

Приведены сведения об основных характеристиках подземных и поверхностных вод различных регионов РФ, используемых в производстве пищевых продуктов. Описаны основные методы отбора проб и анализа воды, теоретические сведения об основных способах обработки воды. В заключительной главе приведены практические рекомендации по подбору оборудования для водоподготовки в зависимости от задач предприятия, рассмотрен экономический аспект водоподготовки.

Для специалистов пищевой промышленности, поставщиков оборудования и расходных материалов, а также студентов и магистров, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

### • Содержание •

**1. Источники водоснабжения** (Классификация. Ресурсы природных вод России. Санитарное состояние источников водоснабжения в субъектах РФ)

**2. Методы контроля качества воды. Организация испытаний материалов, реагентов и оборудования, используемых при водоподготовке** (Нормативные документы, определяющие требования к качеству воды. Регламентируемые показатели качества и безопасности воды для питьевого и технологического водоснабжения. Требования, предъявляемые к качеству воды до и после водоподготовки. Методы анализа воды и инструментальное оснащение. Организация испытаний материалов, реагентов и оборудования, используемых для водоподготовки)

**3. Схемы и системы водоподготовки** (Общие схемы водоподготовки. Методы водоподготовки.

Аппаратурное оснащение технологий водоподготовки)

**4. Особенности водоподготовки в отдельных отраслях пищевой промышленности** (Производство водок и ликероводочных изделий. Пивоварение. Производство кваса. Производство безалкогольных напитков и соков. Бутилированная вода. Молочная промышленность. Производство продуктов детского питания. Хлебопекарное и кондитерское производство. Подготовка воды для мойки тары и оборудования. Подготовка воды для питания котлов)

**5. Практические аспекты выбора схемы водоподготовки в условиях современного рынка** (Подготовка технического задания и плана проекта. Выбор технологии. Обезжелезивание. Умягчение воды. Обеззараживание. Поставщики оборудования)



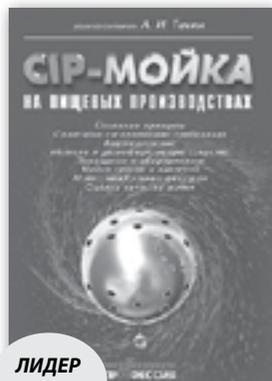


## **CIP-мойка на пищевых производствах**

**Под ред. А. Тамима**

Пер. с англ. 3-го изд. (2008 г., *CIP in dairy, beverage and other food industries*)

2009 г., 288 с., табл., ил., цв. вклейка, тв. пер., 165 × 235 мм



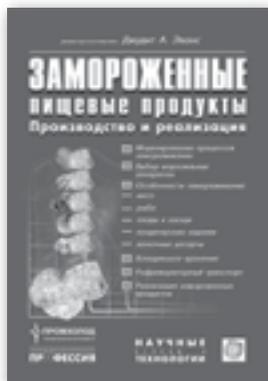
В последние 10–15 лет CIP-мойка находит все более широкое применение в пищевой промышленности. В предлагаемой книге рассмотрены научные основы операций мойки и дезинфекции оборудования, вопросы водоснабжения, а также проблемы подбора моющих и дезинфицирующих средств. Большое внимание уделено проблемам эффективности и управления операциями мойки и дезинфекции.

По сравнению с предыдущими изданиями добавлена новая глава, посвященная вопросам мойки мембранного оборудования, требующего специальных моющих средств и технологий. Отдельные главы посвящены вопросам гидродинамики и методам лабораторного контроля.

### • Содержание •

- 1. Основные принципы CIP-мойки** (Определение. Аппаратные средства. Технологические стадии. Планирование проекта)
- 2. Основы гидродинамики** (Основные принципы. Необходимая информация. Ламинарный и турбулентный потоки. Расчет потерь на трение в прямолинейном трубопроводе. Характеристики насосов. Моющие головки для мойки танков и ниспадающие пленки жидкости)
- 3. Системы водоснабжения пищевых производств** (Источники. Водоподготовка. Оборудование для водоподготовки (удаление крупных и тонких примесей). Водоснабжение молокозаводов. Сточные воды молокозаводов)
- 4. Химия моющих и дезинфицирующих средств** (Удаляемые загрязнения. Химия воды. Свойства воды, важные для мойки и дезинфекции предприятий молочной промышленности и индустрии напитков. Принципы действия и состав моющих средств. Факторы эффективности. Способы применения. Научные основы дезинфекции. Конструкционные материалы и их коррозия. Влияние свойств материалов на выбор моющих и дезинфицирующих средств)
- 5. Проектирование систем мойки** (Научные основы. Конструктивные особенности оборудования и его размещение. Принципы санитарно-гигиенического проектирования производств. Промываемое оборудование)
- 6. Мойка танков, резервуаров и емкостей. Требования к их санитарно-гигиеническому состоянию, подбор оборудования, оценка рисков и ответственность персонала** (Научные основы. Два основных подхода. Основные параметры эффективности. Технологии)
- 7. Конструкция и управление системами CIP-мойки** (Принципы мойки. Типы систем. Верификация систем. Системы контроля. Необходимая информация о параметрах оборудования)
- 8. Оценка эффективности мойки** (Введение. Валидизация. Верификация. Частота пробоотбора и контроля. Мониторинг. Коммерческие выгоды от оценки эффективности мойки)
- 9. Управление процессами CIP-мойки** (Научные основы. Основные параметры и технологические стадии. Поставщики моющих средств. Устранение неисправностей. Технологические цели. Управление CIP-мойкой и ее качество, вопросы безопасности продукции и выход продукции. Совершенствование управления)
- 10. Мембранное фильтрование** (Технологии. Проектирование процесса. Фильтрация на молокозаводах. Возможные повреждения мембран. Забивка мембран. Установки для мойки систем мембранной фильтрации. Мониторинг и регистрация данных. Некоторые инновации)
- 11. Лабораторные методы исследований** (Методы исследования готовых моющих растворов. Качественные методы исследований моющих средств. Количественные методы исследований моющих средств)





## Замороженные пищевые продукты

**Эванс Дж. А. (ред.)**

Пер. с англ. (2008 г., *Frozen Food Science and Technology*)  
2010 г., 448 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Предлагаемая книга может служить прекрасным справочником по технологиям замораживания и холодильному хранению пищевых продуктов. Приведены рекомендации по обеспечению качества продуктов в условиях холодильного хранения, рефрижераторного транспорта, а также при реализации продуктов из охлаждаемых витрин-прилавков. Рассмотрены особенности замораживания и хранения мяса, рыбы, плодоовощной продукции, а также соответствующие нормативные акты в этой области. В книге представлены все этапы холодильной цепи, что

позволит специалистам оптимизировать качество готовой замороженной продукции.

Для технологов и инженеров, работающих в пищевой промышленности, специалистов-холодильщиков, а также будет полезна представителем оптовой и розничной торговли продовольственными товарами, студентам и аспирантам профильных вузов.

### • Содержание •

Предисловие

1. Теплофизические свойства и кристаллизация льда в замороженных пищевых продуктах
2. Влияние замораживания на nutritивные и микробиологические свойства пищевых продуктов
3. Моделирование процессов замораживания
4. Определение технических требований и подбор холодильного оборудования
5. Современные и инновационные методы замораживания
6. Замораживание мяса
7. Замораживание рыбы и морепродуктов
8. Замораживание плодов и овощей
9. Технология замораживания хлебобулочных изделий и десертов
10. Технология замороженных готовых блюд
11. Хранение замороженных пищевых продуктов
12. Сублимационная сушка
13. Рефрижераторный транспорт
14. Торговое оборудование для реализации замороженных продуктов
15. Обращение с замороженными пищевыми продуктами в домашних условиях

### • Также в продаже •

#### **Охлажденные и замороженные продукты**

**Стрингер М., Деннис К.**

Пер. 2-го англ. изд. (2000 г., *Chilled Foods: A Comprehensive Guide*)  
под общ. ред. Н. А. Уваровой,  
2003 г., 496 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм





## Холодильные установки

Полевой А. А.

2011 г., 472 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге последовательно, от простого к сложному, изложены все стадии создания, монтажа и эксплуатации холодильных установок. Описываются методы подбора холодильного оборудования, процесс проектирования объектов холодоснабжения, приведены текущие нормативные требования, справочные данные, практические рекомендации по монтажу, ремонту и обслуживанию бытовой, коммерческой и промышленной холодильной техники. Усвоению материала помогают более 400 иллюстраций и схем, сводные таблицы, а также вопросы для самопроверки.

Книга адресована специалистам, связанным с холодильной техникой, инженерам и монтажникам, специалистам по КИПиА промышленных предприятий, использующих холодильные установки, а также студентам и преподавателям профильных вузов.



### • Содержание •

#### Краткая история холодильной техники

1. **Холодильные предприятия** (Типы холодильных установок. Разработка задания на проектирование или технического задания, проектная документация. Схема технологического процесса, грузооборот и определение размеров холодильных камер. Определение размеров холодильной камеры. Требования к планировке холодильных предприятий)

2. **Тепловая изоляция охлаждаемых помещений** (Назначение изоляции охлаждаемых помещений. Свойства теплоизоляционных материалов и пароизоляции. Конструкции стеновых и крышных ограждений из сэндвич-панелей, двери и тепловые завесы, тепловая изоляция трубопроводов)

3. **Расчет теплопритоков в охлаждаемые помещения**

4. **Подбор холодильного оборудования** (Подбор компрессоров. Подбор теплообменного оборудования. Подбор насосов и емкостного оборудования (ресиверов). Подбор трубопроводов и арматуры. Выбор холодильного агента. Способы охлаждения помещений и аппаратов)

5. **Схемы холодильных установок** (Схемы узлов машинного отделения. Схемы узла подачи холодильного агента в испарительную систему. Схемы трубопроводов для жидких хладосредителей)

6. **Влияние примесей к холодильному агенту на работу холодильной установки** (Смазочное масло в системе холодильной установки. Вода в системе холодильной установки. Воздух в системе холодильной установки. Механические загрязнения в системе холодильной установки)

7. **Отвод теплоты к окружающей среде** (Сравнение различных систем отвода теплоты. Возможные конструкции охладителей циркуляционной воды)

8. **Производство и применение водного и сухого льда**

9. **Малые холодильные установки, холодильный транспорт, технологические аппараты** (Домашние (бытовые) холодильники. Холодильные установки торговых предприятий. Холодильный транспорт. Автомобильный холодильный транспорт. Холодильные контейнеры. Железнодорожный холодильный транспорт. Водный холодильный транспорт. Технологические аппараты)

10. **Автоматизация холодильных установок**

11. **Монтаж холодильных установок**

12. **Эксплуатация и ремонт холодильных установок** (Организация эксплуатации. Пуск холодильной установки. Рациональный режим и регулирование работы холодильной установки. Обслуживание компрессоров и особенности эксплуатации компрессоров различного типа. Обслуживание теплообменных аппаратов, насосов, емкостного оборудования. Дозаправка холодильным агентом, маслом, хладосредителем, их замена, ретрофит. Температура и сроки хранения пищевых продуктов. Ремонт холодильных установок: виды износа, надежность, система технического и сервисного обслуживания, закупка запчастей и подготовка персонала. Разборка, ревизия, ремонт и сборка компрессоров различных типов. Ремонт теплообменного оборудования, насосов, запорной арматуры, приборов КИПиА, силового оборудования)

#### Учимся говорить правильно

Приложение 1. Обозначения на схемах

Приложение 2. Каталог адаптеров

Приложение 3. Краткий англо-русский словарь холодильных терминов





## Холодильная техника: учебник для вузов



**Румянцев Ю. Д., Калюнов В. С.**

2005 г., 356 с., ил., табл., схем., тв. пер., 145 × 210 мм  
Электронная книга на USB-flash

В учебнике учтены изменения, произошедшие в холодильной технике и технологии за последние годы. К несомненным достоинствам книги относятся рекомендации по практическому использованию холодильной техники в различных подотраслях пищевой промышленности с учетом принятых технологий. Помимо студентов профильных специальностей, книга будет полезна инженерам и технологам предприятий пищевой промышленности, на которых используется холодильная техника.

## Практикум по холодильным установкам



**Бараненко А. В., Калюнов В. С., Румянцев Ю. Д.**

2-е изд., испр. и доп.  
2012 г., 304 с., тв. переплет, 145 × 210 мм

В пособии рассмотрены основные задачи, решаемые при проектировании и эксплуатации холодильных установок. Приведены примеры расчета и выбора холодильного оборудования, трубопроводов, а также анализа эффективности работы холодильных установок и оценки уровня безопасности и надежности холодильного оборудования. Дан справочный материал. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по профильным основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета, но может быть полезно также инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием и эксплуатацией холодильных установок в различных отраслях промышленности, сельском хозяйстве, в торговле и на транспорте.

## Теплотехника: учебник для вузов

**Гуляев В. А. и др.**

2009 г., 352 с., ил., тв. пер., 140 × 210 мм

Изучение теплотехники является необходимой составной частью образования будущих специалистов предприятий пищевой промышленности и общественного питания. Комплексный учебник «Теплотехника» рассматривает приложение фундаментальных вопросов тепло- и массопереноса к технологическим процессам тепловой и холодильной обработки продуктов.





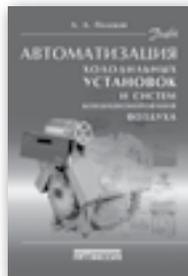
## Автоматизация холодильных установок и систем кондиционирования воздуха

**Полевой А. А.**

2010 г., 244 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Изложены общие принципы автоматизации холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, приведены многочисленные функциональные схемы автоматического управления холодильными процессами. Рассмотрены как широко распространенные, так и малоизвестные современные приборы автоматизации, их устройство, особенности эксплуатации и монтажа. Приведено много иллюстраций и схем.

Книга предназначена для специалистов по холодильному оборудованию и кондиционированию воздуха, а также для инженеров, специалистов по автоматике и КИПиА, студентов профильных вузов.



## Монтаж холодильных установок и машин

**Полевой А. А.**

2007 г., 264 с., ил., табл., схем. 165 × 235 мм

В книге последовательно описаны процессы монтажа холодильной техники и пусконаладочных работ, инструмент, применяемый при монтаже, способы работы с ним, а также основные требования к проведению монтажных работ. В приложениях приведены схемные обозначения, каталог адаптеров для запорной арматуры.



## Основы хладотехники. Электронный учебник (на CD)

**Данзанов В. Д.**

2012 г.

Электронный учебник «Основы хладотехники» предназначен как для самостоятельной работы, так и для использования в аудиторных занятиях. Он также может быть использован в качестве вспомогательного пособия для студентов и для подготовки специалистов на производстве. Учебнику содержит необходимые для эффективного обучения компоненты:

- последовательное отображение текстового материала;
- дополнительные графические и мультимедийные материалы, способствующие лучшему усвоению курса;
- вспомогательные интерактивные инструменты.





## Упаковка пищевых продуктов

Под ред. Р. Коулза, Д. МкДауэлла, М. Дж. Кирвана

(2003 г., *Food Packaging Technology*)

под науч. ред. Л. Г. Махониной

2009 г., 416 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены современные технологии переработки и упаковки пищевых продуктов с учетом характеристик отдельных материалов (или их сочетания), технологических процессов, требований сбыта и логистики. Она предназначена для технологов и инженеров, участвующих в разработке упаковочных решений, менеджеров по закупкам упаковки и для специалистов компаний-поставщиков.

### • Содержание •

1. Введение
2. Микробиологическая порча пищевых продуктов и способы консервирования
3. Качество и срок годности упакованного пищевого продукта
4. Транспортная (логистическая) упаковка
5. Металлические банки
6. Стеклопосуда для пищевых продуктов
7. Полимерные материалы в упаковке пищевых продуктов
8. Картонно-бумажная упаковка
9. Активная упаковка
10. Упаковка в модифицированной газовой среде



## Упаковка на основе бумаги и картона

Кирван М.

В книге рассмотрены практически все виды упаковки на основе бумаги и картона и используемое для их изготовления сырье. Большое внимание уделено свойствам материалов, используемых в разработке различных типов упаковки, а также применяемому в производстве упаковке оборудованию. Описаны особенности конструкции упаковок для фасования различных изделий, в том числе пищевых продуктов. Отдельная глава посвящена проблемам управления отходами упаковки.

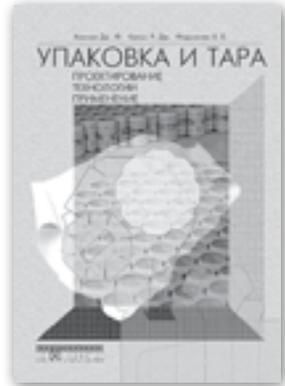




## Упаковка и тара. Проектирование, технологии, применение

Под ред. Ханлон Дж. Ф.,  
Келси Р. Дж., Форсинио Х. Е.

Пер. с англ. 3-го изд. (2002 г, *Handbook of Package Engineering*) под общ. ред. В. Л. Жавнера  
2004 г., 630 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Эта книга ведущих американских специалистов в области тары и упаковки стала настольным пособием для нескольких поколений зарубежних специалистов. В ней рассмотрены практически все материалы, применяемые для упаковки широчайшего спектра промышленных и пищевых товаров. Наряду с общими понятиями (групповая и индивидуальная упаковка, транспортная тара и т. п.) подробно рассмотрены технологические операции фасования и упаковки, требования к оборудованию, вопросы переработки отходов и т. д. Большое внимание уделено оценке затрат на упаковку и их доли в себестоимости товара. Книга предназначена как для начинающих специалистов в области тары и упаковки, так и для работников промышленных предприятий и фирм изготовителей упаковки, повседневно решающих проблемы упаковывания выпускаемых изделий. Она будет полезна и как учебник по специализации «Упаковка».

### • Содержание •

- |   |   |
|---|---|
| 1. Элементы упаковки                                    | 10. Металлическая тара                    |
| 2. Картон и бумага                                      | 11. Аэрозольная упаковка                  |
| 3. Пленка и фольга                                      | 12. Этикетирование и маркировка           |
| 4. Покрытие и ламинирование с помощью гибких материалов | 13. Крышки и колпачки                     |
| 5. Пакеты, кули и мешки                                 | 14. Гофрокартон                           |
| 6. Складные картонные коробки и жесткие ящики           | 15. Деревянная тара                       |
| 7. Емкости из материалов на основе картона              | 16. Защита от механических воздействий    |
| 8. Пластики   | 17. Выбор упаковочного оборудования       |
| 9. Стеклотара   | 18. Тестирование упаковки перед отгрузкой |
|   | 19. Контроль качества                     |
|   | 20. Законодательные и нормативные         |

Пер. с англ. (2005 г., *Paper and Paperboard Packaging Technology*)  
под науч. ред. Э. Л. Акима и Л. Г. Махотиной  
2008 г., 480 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

### • Содержание •

- |  |  |
|--|--|
| 1. Бумага и картон — сырье, технологии и свойства        | 8. Многослойные бумажные мешки                               |
| 2. Вопросы охраны окружающей среды и управления отходами | 9. Жесткие картонные коробки                                 |
| 3. Гибкая упаковка на основе бумаги                      | 10. Складные картонные коробки                               |
| 4. Бумажные этикетки                                     | 11. Упаковка из гофрокартона                                 |
| 5. Бумажные пакеты                                       | 12. Упаковка из плоского картона                             |
| 6. Комбинированные емкости                               | 13. Упаковка для жидких продуктов на основе бумаги и картона |
| 7. Картонные бочки и конейнеры                           | 14. Бумажное литье (упаковка из формованной бумажной массы)  |





## Ферменты в пищевой промышленности Уайтхерст Р., Мортен ван Оорт (ред.-сост.)

Перевод с англ. (2010 г., *Enzymes in Food Technologies*)  
2014 г., 408 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Интерес специалистов пищевой промышленности к ферментным препаратам обусловлен, в частности, тем, что применение ферментов позволяет изменять свойства и качество конечного продукта, модифицировать и упрощать технологические схемы, добиваться снижения себестоимости. Во 2-м издании этой хорошо зарекомендовавшей себя книги учтены последние достижения энзимологии применительно к производству пищевых продуктов. Свойства отдельных ферментов описаны с учетом их влияния на протекание физических и химических реакций в пищевых продуктах, а также на органолептические свойства и срок годности продукции. Основная часть книги посвящена использованию ферментов в производстве конкретных групп продуктов.

Для специалистов и технологов пищевой промышленности, разработчиков продуктов, поставщиков ингредиентов, генетиков, химиков-аналитиков и специалистов служб качества.

### • Содержание •

Предисловие

**Глава 1. Ферменты в пищевых технологиях. Введение** (Исторический экскурс. Номенклатура ферментов. Энзимология. Кинетика ферментативных реакций. Факторы ферментативной активности. Промышленные ферменты. Ферменты пищевых продуктов. Генная инженерия. Аллергия на ферменты. Глава 2. ГМО и инженерия белка. Технология рекомбинантных ДНК. Инженерия белка. Нормативные аспекты. Некоторые тенденции)

**Глава 3. Производство промышленных ферментов** (Внедрение результатов научных исследований в области инженерии белка. Разработка штамма. Микробиологическая ферментация. Последующие операции. Рецептатура ферментного препарата и его товарная форма)

**Глава 4. Аспарагиназа. Фермент, снижающий содержание акриламида в пищевых продуктах.** (Аспарагиназа. Анализ на акриламид. Применение аспарагиназы)

**Глава 5. Применение ферментов в производстве молочных продуктов** (Молокосвертывающие ферменты. Лактопероксидаза. Ферменты для созревания сыра. Лизоцим. Трансглутаминаза. Липаза. Лактаза)

**Глава 6. Ферменты в хлебопечении** (Ферменты в хлебопечении. Сиаланазы. Липазы. Оксидоредуктазы. Протеазы. Прочие ферменты)

**Глава 7. Ферменты в производстве макаронных и других изделий из пшеничной муки** (Роль ферментов в производстве макаронных и других изделий из пшеничной муки. Ферменты в производстве кексов и пирожных. Ферментов в производстве макаронных изделий. Печенье и крекеры. Вафли. Тортильи из пшеничной муки. Зерновые завтраки. Прочие обстоятельства)

**Глава 8. Ферменты в пивоварении** (Солодоращение. Обогащение ячменя ферментами. Варочный цех. Пивоварение с использованием дополнительного сырья. Роль ферментов в процессе брожения. Стабилизация пива. Перспективы применения ферментов в пивоварении)

**Глава 9. Ферменты в производстве пищевого спирта и вина** (Ферменты в производстве пищевого спирта. Ферменты в виноделии)

**Глава 10. Ферменты в переработке рыбы и других гидробионтов** (Протеазы. Трансглутаминаза (Т-газа))

**Глава 11. Ферменты в переработке фруктов, овощей и в соковой промышленности** (Состав фруктового сырья. Лектолитические ферменты. Промышленно выпускаемые пектиназы. Ферменты в переработке фруктов. Обеспечение твердости плодов и ягод. Переработка овощей)

**Глава 12. Ферменты в переработке мяса** (Мясо как сырье. Ферменты, применяемые в переработке мяса. Тендеризация мяса путем добавления ферментов. Формирование флейвора мясных продуктов с помощью ферментов. Формирование структуры с помощью сшивающих ферментов. Прочие области применения ферментов. Некоторые тенденции)

**Глава 13. Ферменты в модификации белков** (Реакция гидролиза. Контроль реакции гидролиза. Протеазы. Свойства гидролизованных белков. Технологические вопросы. Промышленно выпускаемые белковые гидролизаты. Краткое резюме)

**Глава 14. Ферменты, катализирующие превращения крахмала** (Крахмал и действующие на него ферменты. Гидролиз крахмала. Получение фруктозы в присутствии глюкоизомеразы. Изомальтоолигосахариды. Использование амилаз в производстве выпечных изделий. Глюканотрансферазы. Циклодекстрины. Термообратимо клейстеризующийся крахмал. Разветвленные декстрины)

**Глава 15. Липазы в производстве пищевых ингредиентов** (Биохимия ферментов. Переэтерификация. Гидрогенизация и химическая переэтерификация. Ферментативная переэтерификация. Ферментативная рафинация. Синтез эфиров жирных кислот. Жиры специального назначения. Экологические преимущества ферментативной обработки. Основные перспективные направления применения липаз)





**Пищевые добавки.  
Энциклопедия**  
**Сарафанова Л. А. (сост.)**

3-е изд., перераб. и доп.  
2012 г., 776 с., рис., табл., тв. пер., 200 × 260 мм



Изменения в регламентации и практике использования пищевых добавок потребовали подготовки нового издания энциклопедии «Пищевые добавки». Предлагаемое издание дополнено новой существенной информацией о методах получения и практике применения пищевых добавок, их метаболизме и токсичности, действующими европейскими и российскими спецификациями добавок, актуальными сведениями о регламентации применения как в России, так и в странах Таможенного Союза, ЕС и США.

В разделе «Общие сведения о пищевых добавках» приводятся определения пищевых добавок, их отдельных классов, принципы классификации и описания технологических классов. Словарь пищевых добавок состоит из словарных статей по единой структуре, описанной в начале книги, и расположенных в порядке возрастания Е-индексов. Словарные статьи о добавках, которым не присвоены Е-индексы, вынесены в конец словаря и расположены в алфавитном порядке.

Для удобства читателей энциклопедия снабжена указателем наименований пищевых добавок (основных и синонимичных), где они соотнесены с Е-индексом и соответствующей страницей книги, а также указателем торговых марок пищевых добавок.

• **Содержание** •

**От автора**

**Структура словарной статьи**

**Список сокращений**

**Общие сведения о пищевых добавках**

**Методы анализа пищевых добавок**

**Нормативные документы по методам анализа**

**E100...** Пищевые красители

**E200...** Консерванты

**E300...** Антиокислители, регуляторы кислотности

**E400...** Загустители, гелеобразователи, эмульгаторы и другие регуляторы консистенции

**E500...** Кислоты, их соли, оксиды и гидроксиды

**E600...** Усилители вкуса и аромата

**E900...** Глазирователи, вещества для обработки муки, пропелленты, упаковочные газы, подсластители

**E1000...** Загустители, стабилизаторы, модифицированные крахмалы, носители, наполнители и т. п.

**E1500...** Растворители, носители

**Пищевые добавки без Е-индексов**

**Указатель наименований пищевых добавок и их синонимов**

**Указатель торговых марок**





## Пищевые загустители, стабилизаторы, гелеобразователи Аймесон А. (ред.-сост.)

Перев. с англ.

(2010 г., *Food stabilizers, Thickeners and Gelling Agents*)

2012 г., 408 с., ил., табл., 165 × 235 мм

Описаны широко применяемые в самых разных отраслях пищевой промышленности стабилизаторы, загустители и гелеобразователи. Рассмотрены почти все известные в настоящее время вещества этой группы, приведены их химические формулы и свойства, указаны источники и способы получения. Подробно изложены возможности применения тех или иных добавок в производстве различных пищевых продуктов и влияние на их свойства. Рассмотрены также экономические,

юридические и маркетинговые аспекты промышленного использования данных добавок. Большое внимание уделено вопросам безопасности продуктов с добавками этой группы для здоровья человека и их приемлемости для потребителей.

### • Содержание •

Предисловие

- Введение** (Вступление, Технологические свойства, Нормативная база, Рынок гидроколлоидов, Некоторые тенденции)
- Гуммирабик (камедь акации)** (Введение, Получение и очистка, Химическая структура, Области применения, Полезность для здоровья)
- Агар** (Введение, Сырье, Производство, Состав и структура, Технологические свойства, Области использования)
- Альгинаты** (Введение, Получение, Химический состав, Технологические свойства, Способы гелеобразования, Области применения, Стабилизаторы, загустители и гелеобразователи, Загущение и стабилизация, Молочные продукты, Пленкообразование, Инкапсулирование, Прочие области применения)
- Каррагинан** (Введение, Сырье, Производство, Нормативная база, Структура каррагинанов, Технологические свойства, Области пищевого применения)
- Производные целлюлозы** (Введение, Сырье и его переработка, Состав и химические свойства, Области пищевого применения, Некоторые тенденции)
- Желатин** (Введение, Получение, Нормативные акты ЕС и США, Химическая структура и реакционная способность, Физико-химические свойства, Области пищевого применения)
- Геллановая камедь** (Введение, Получение, Химический состав, Технологические свойства, Нормативные акты, Области пищевого применения)
- Камеди трагаканта и карайи** (Камедь трагаканта, Камедь карайи)
- Инулин** (Введение, Источники и сырье, Производство инулина, Химическая структура, Физико-химические свойства, Замещение жира, Физиологические свойства, Применение)
- Конжаковый глюкоманнан** (Введение, Сырье, Переработка, Физико-химические свойства, Технологические свойства, Пищевое применение, Нутрицевтические виды применения, Перспективы)
- Микрокристаллическая целлюлоза** (Введение, Технологии получения ингредиентов на основе МКЦ, Производство МКЦ, Расширение линейки коллоидных ингредиентов на основе МКЦ, Физическая модификация на основе концепции сплава, Физические и технологические свойства, Нормативные акты, Пищевое применение, Перспективы)
- Пектин** (Введение, Сырье, Получение, Состав, Химические свойства, Способы применения, Некоторые тенденции)
- Пуллулан** (Введение, Сырье, Получение, Свойства, Стабилизаторы, загустители и гелеобразователи, Пищевое применение, Перспективы)
- Камеди семян — рожкового дерева (кароба), гауровая, тары** (Введение, Сырье, Получение, Состав, Технологические свойства, Перспективы, Производные технического назначения)
- Крахмал** (Введение, Сырье, Получение крахмала, Состав и структура крахмала, Загущающие и гелеобразующие свойства, Модификация крахмала, Пищевое применение)
- Ксантановая камедь** (Введение, Получение, Химические свойства, Приготовление раствора, Реологические свойства, Стабильность и совместимость, Взаимодействия, Пищевое применение)





## Пищевые эмульгаторы и их применение

Хазенхюттль Г., Гартел Р. (ред.)

Пер. с англ. (1997 г., *Food emulsifiers and their application*)

под ред. Т. П. Дорожкиной

2008 г., 288 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В книге рассмотрены химическое строение, свойства эмульгаторов и особенности их применения в различных пищевых продуктах. Серьезный научный подход в данной книге сочетается с достаточно доступным изложением. Описаны не только свойства отдельных эмульгаторов, но и взаимосвязь их химического строения и функциональных свойств, взаимодействие с другими компонентами продуктов (белками и углеводами), а также методы анализа и исследования эмульгаторов. Подробно изложены особенности применения эмульгаторов при производстве конкретных продуктов, например мучных изделий, шоколада и глазурей, мороженого, маргарина и спредов и др.

Для технологов различных отраслей пищевой промышленности, разработчиков новых продуктов, преподавателей и студентов соответствующих специальностей.

### • Содержание •

- 1. Обзор пищевых эмульгаторов** (Эмульгаторы как пищевые добавки. Структура эмульгаторов. Функциональные свойства эмульгаторов)
- 2. Синтез и состав пищевых эмульгаторов** (Моно и диглицериды. Моноэфиры пропиленгликоля. Лактилированные эфиры. Эфиры полиглицерина. Сорбитаны. Эфиры полиоксиэтилена. Сукцинаты. Эфиры фруктовых кислот. Ацелилированные моноглицериды. Эфиры фосфорной кислоты. Эфиры сахарозы)
- 3. Анализ пищевых эмульгаторов** (Тонкослойная и колоночная хроматография. Методы «мокрого» химического анализа. Физические и инструментальные методы. Спецификации для пищевых эмульгаторов)
- 4. Взаимодействие между углеводами и эмульгаторами** (Агрегированные комплексы крахмала. Влияние включенных липидных соединений на свойства крахмала. Факторы, влияющие на формирование комплексов. Физические свойства комплексов крахмала и эмульгаторов)
- 5. Взаимодействие между белками и эмульгаторами** (Стабильность белков, Взаимодействие между белками и поверхностно активными веществами, Взаимодействие между белками и фосфолипидами, Применение в пищевых продуктах взаимодействия белков и эмульгаторов)
- 6. Физико-химические аспекты функциональных свойств эмульгаторов** (Поверхностная активность. Свойства растворов эмульгаторов. Использование фазовой диаграммы для понимания свойств эмульгаторов. Примеры соотношений между фазовой диаграммой и стабильностью эмульсий. Некоторые способы классификации эмульгаторов. Поведение эмульгаторов на поверхности)
- 7. Эмульгаторы в молочных продуктах и продуктах с молочными компонентами** (Мороженое. Сливки для взбивания и взбитые сливки. Взбитые топпинги. Сливочные ликеры. Плавленный сыр. Рекомбинированное, концентрированное и сгущенное молоко. Применение эмульгаторов в других молочных продуктах)
- 8. Применение эмульгаторов в выпеченных изделиях** (История разработки шортенингов с эмульгаторами. Функции эмульгаторов в выпеченных изделиях. Роль шортенинга. Роль эмульгатора. Взаимодействие эмульгаторов и других компонентов. Применение в выпеченных изделиях)
- 9. Эмульгаторы в кондитерской промышленности** (Эмульгаторы в шоколаде и глазурах. Предупреждение поседения шоколада и глазурей. Другие эмульгаторы, используемые в глазурах. Эмульгаторы в сахарных изделиях. Эмульгаторы как технологические добавки)
- 10. Маргарины и спреды** (Определение и описание. Структура и сырье. Кристаллизация жира. Эмульгаторы. Спреды с пониженной и низкой жирностью. Спреды типа «масло-в-воде». Жидкий маргарин)
- 11. Тенденции развития эмульгаторов** (Глобализация в пищевой промышленности. Изменения в подходе к пищевой ценности. Повышение безопасности эмульгаторов. Структура эмульгаторов и взаимодействие с другими компонентами. Использование ферментов в синтезе эмульгаторов)





## **Пищевые ароматизаторы. Справочник**

**Смирнов Е. В.**

2008 г., 740 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

### • Содержание •

1. Общие сведения об ароматизаторах
2. Сырье для производства ароматизаторов
3. Вкусоароматические вещества, обуславливающие аромат пищевых продуктов
4. Технология ароматизаторов
5. Применение ароматизаторов
6. Органолептическое восприятие пищевых продуктов.  
Вкус, запах, аромат и «флейвор»



## **Пищевые красители. Справочник**

**Смирнов Е. В.**

2009 г., 352 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

### • Содержание •

1. Общие сведения о пищевых красителях
  2. Пищевые красители в странах Европейского союза
  3. Пищевые красители в Соединенных Штатах Америки
  4. Пищевые красители в России
  5. Синтетические пищевые красители
  6. Натуральные пищевые красители и их синтетические аналоги
  7. Неорганические пищевые красители
  8. Анализ пищевых красителей
- Приложения

В двух справочниках всесторонне рассмотрены пищевые ароматизаторы и красители. Представлены их классификация и регламентация ингредиентного состава в России, странах Европейского союза и США.

Рассмотрены компоненты и разновидности ароматизаторов и красителей, вопросы их применения и восприятия.

Справочники предназначены специалистам предприятий пищевой промышленности, преподавателям, студентам и аспирантам профильных вузов.





## **Подсластители и сахарозаменители**

**Под ред. Элен Митчелл**

Пер. с англ. (2006 г., *Sweeteners and Sugar Alternatives*)

2010 г., 512 с., ил., табл., тв. пер., 165 x 235 мм



Подсластители и сахарозаменители в производстве пищевых продуктов и индустрии напитков уже давно рассматриваются не только как экономически выгодные ингредиенты. В современных пищевых продуктах их используют с пользой для здоровья, и в этом отношении настоящая книга будет особенно полезна для разработчиков новых пищевых продуктов и безалкогольных напитков.

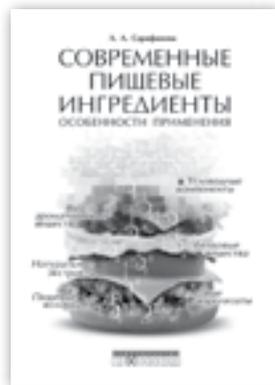
Приведена информация, необходимая для выбора подсластителей или сахарозаменителей с учетом их органолептических и физико-химических свойств, а также пользы для здоровья потребителя (контроля массы тела, профилактики кариеса и т. п.).

Книга предназначена для разработчиков пищевых продуктов, технологов, поставщиков ингредиентов, а также будет полезна ученым, преподавателям и студентам профильных вузов.

## **Современные пищевые ингредиенты. Особенности применения**

**Сарафанова Л. А.**

2009 г., 224 с., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В книге описаны все более широко используемые в производстве пищевых продуктов инновационные ингредиенты на основе молочных, сывороточных, растительных белков и белков соединительной ткани, их гидролизатов, сахаристых крахмалопродуктов, растворимых и нерастворимых пищевых волокон, продуктов расщепления дрожжевых клеток и жиров. Некоторые главы посвящены новым аспектам применения давно известных ингредиентов (сухого молока, сухих сливок), их товарным формам и заменителям.

Рассмотрены функциональные свойства ингредиентов, используемых как сырье для производства продуктов здорового питания. Внимание читателей обращается на возможность с помощью этих ингредиентов снижать себестоимость продукции, расширять ее ассортимент и облегчать ведение технологического процесса.

Книга предназначена для технологов и других специалистов пищевых производств, поставщиков отрасли, а также для студентов и преподавателей пищевых специальностей.



## Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки

**Под ред. Питера Берри Оттавея**

Пер. с англ. (2008 г., *Food fortification and Supplementation*)  
2009 г., 312 с., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Пищевые продукты, обогащенные минеральными веществами и другими добавками, становятся все более популярными среди потребителей, заботящихся о своем здоровье. Спектр внешних биоактивных пищевых добавок постоянно расширяется. Потребители готовы платить за обогащенные продукты более высокую цену.

В предлагаемой читателю книге обобщены технологические аспекты обогащения пищевых продуктов, проблемы безопасности и соответствующие нормативные акты.

В первой части рассмотрены способы обогащения, причем не только витаминами и минеральными веществами, но и такими нутрицевтиками, как полифенолы и полиненасыщенные жирные кислоты. Анализируются вопросы стабильности витаминов.

Во второй части представлены главы по анализу содержания витаминов, жирных кислот и прочих нутрицевтиков, а также глава об оценке их биодоступности. Кроме того, рассмотрены вопросы стандартизации и правовые аспекты обогащения пищевых продуктов.

Книга предназначена для всех специалистов, связанных с обогащением пищевых продуктов, диетологов, а также будет полезна ученым, преподавателям и студентам профильных вузов.

### • Содержание •

1. Принципы обогащения и фортификации пищевых продуктов
- Часть 1. Технологические аспекты**
2. Товарные формы биологически активных добавок
  3. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами
  4. Обогащение пищевых продуктов полифенолами, каротиноидами, жирными кислотами и фитостеринами
  5. Полезные для здоровья полиненасыщенные жирные кислоты, применяемые в обогащении пищевых продуктов
  6. Стабильность витаминов в обогащенных пищевых продуктах и биологически активных добавках
  7. Технологические аспекты обогащения пищевых продуктов микронутриентами

**Часть 2. Методы анализа, нормативные акты и вопросы безопасности**

8. Анализ содержания витаминов
9. Анализ жирнокислотного состава пищевых продуктов
10. Анализ содержания полифенольных антиоксидантов в обогащенных пищевых продуктах и биологически активных добавках
11. Оценка биодоступности нутрицевтиков
12. Стандарты Кодекс Алиментариус по обогащенным пищевым продуктам и биологически активным добавкам
13. Европейское пищевое законодательство в области обогащенных пищевых продуктов и биологически активных добавок
14. Безопасность витаминов и минеральных веществ, добавляемых к пищевым продуктам. Краткий обзор экспертных заключений международных экспертов





## Жиры в пищевой промышленности

Канеш К. Раджа (ред.-сост.)

Перев. с англ. (2014 г., *Fats in Food Technology*)

2016 г., 464 с., табл., ил., тв. пер., 165×235 мм

Приведены сведения об основных пищевых жирах и их применении в пищевой промышленности. Рассмотрены свойства, поведение жиров и их влияние на технологические процессы и готовую продукцию различного типа. Приведена информация как по жирам, присутствующим в «естественном» виде, так и по жирам, используемым в технологическом процессе для изменения физических, химических и органолептических свойств продуктов.

Сборник подготовлен международным коллективом авторов с большим опытом в области науки и производства и предназначен для технологов и разработчиков различных пищевых продуктов молочной, хлебопекарной, кондитерской и масложировой отраслей.



### • Содержание •

**Глава 1. Физические свойства жиров в пищевых продуктах** (Основные физические свойства кристаллов жира, Структурно-функциональные характеристики пищевых жиров)

**Глава 2. Жиры для выпечных изделий** (Получение маргаринов и шортенингов, Характеристики кристаллизации, Производство маргаринов и шортенингов, Пластичные жиры для выпечных изделий, Роль эмульгаторов при выпечке, Контроль качества в производстве маргаринов и шортенингов, Жидкие шортенинги, Полужидкие шортенинги, Порошковые, хлопьевидные и инкапсулированные жиры, Жиры в производстве печенья)

**Глава 3. Эмульсии с непрерывной водной фазой** (Получение эмульсий с непрерывной водной фазой, Факторы, влияющие на эмульсии с непрерывной водной фазой)

**Глава 4. Технологии модификации жиров** (Гидрогенизация, Переэтерификация, Фракционирование)

**Глава 5. Жиры для производства шоколада и шоколадных кондитерских изделий** (Получение и свойства жиров, Правовые и нормативные аспекты, Формованные плитки и глазури, Начинки, Некоторые проблемные вопросы, Нутритивные аспекты кондитерских жиров)

**Глава 6. Спреды и другие бутербродные продукты** (Нормативно-правовые аспекты, Технология получения эмульсий, Технология производства, «Желтые жировые смеси», Ароматизированное сливочное масло, Ассортимент «нежелтых» жиров)

**Глава 7. Эмульгаторы и стабилизаторы** (Поверхностная активность, Формирование границы раздела фаз, Стабилизация, Пищевые эмульгаторы, Гидрофильно-липофильный баланс, Гидроколлоидные стабилизаторы и загустители, Области применения, Нормативные аспекты)

**Глава 8. Безопасность для здоровья и качество молочных жиров** (Проблемы пищевых отравлений и заболеваний пищевого происхождения, Безопасность и качество молочных жиров, Внедрение HACCP, Вопросы безопасности и качества в молочной промышленности)

**Прил. к гл. 8. Молочный жир и его заменители**

**Глава 9. Кулинарные жиры: твердые и жидкие жиры для жарки и «специальные масла»** (Салатные масла и кулинарные жиры, Жиры для жарки, Выбор жиров для жарки, Жиры и масла для обжарки орехов, Ги, Ванаспати, Масла специального назначения)





## Жиры и масла. Состав, обработка, применение Р. О'Брайен

Пер. с англ. (2004 г., *Fats and Oils. Formulating and Processing for Applications*)

2007 г., 752 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге подробно рассмотрены вопросы производства и применения пищевых жиров и масел, ее можно рассматривать как энциклопедию по жирам и маслам. К наиболее актуальным темам можно отнести масла из ГМИ, свойства специальных жиров (шортенингов) и возможности их регулирования, новые формы шортенингов, принципы подбора жиров для отдельных видов продуктов, менеджмент качества применительно к производству жиров. Большинство затронутых вопросов освещено с учетом современных разработок. Для технологов пищевых предприятий, преподавателей, аспирантов и студентов профильных вузов.

### • Содержание •

- 1. Масличное сырье** (Источники жиров и масел. Производство растительных масел. Общая характеристика жиров и масел. Масла из генетически модифицированных растений. Соевое, хлопковое, арахисовое, кукурузное, подсолнечное, сафлоровое, рапсовое, оливковое, пальмовое, кокосовое, пальмоядровое масла, свиной жир, твердые животные жиры)
- 2. Переработка жиров и масел** (Получение жиров и масел из масличных семян и плодов, получение животных жиров. Физическая и химическая рафинация. Отбеливание. Гидрогенизация. Перезтерификация. Винтеризация. Депарафинизация. Фракционирование. Этерификация или алкоголиз. Смешивание. Дезодорация. Пластификация. Получение хлопьев, порошков, гранул. Упаковка салатных и кулинарных масел. Транспортировка наливом)
- 3. Анализ масел и жиров** (Нежировые примеси. Плавление, затвердевание и консистенция. Анализ состава. Вкус и запах, прогорклость и стабильность. Цвет и внешний вид. Рафинация и отбеливание. Оценка пригодности. Нестандартизованные методы)
- 4. Состав масел и жиров** (Характеристики основных масел и жиров. Вкусовые качества. Физические показатели. Основное сырье и параметры гидрогенизации. Содержание твердой и жидкой фаз. Сложные жиры с пониженным содержанием или отсутствием трансизомеров жирных кислот. Совершенствование продукта. Взаимозаменяемость исходных масел и жиров)
- 5. Виды шортенингов** (Применение пластичных шортенингов. Применение жидких шортенингов. Применение шортенингов в виде хлопьев, стружек, порошка)
- 6. Хлебопекарные шортенинги** (Универсальные шортенинги. Эмульгированные универсальные шортенинги. Специальные и жидкие шортенинги. Шортенинги для глазурей и начинок, для сдобного дрожжевого теста, для печенья, для рассыпчатых изделий, для слоеного теста)
- 7. Фритюрные жиры** (Пищевые добавки во фритюрных жирах. Выбор фритюрного жира. Применение жиров для обжаривания во фритюре на предприятиях общественного питания. Жиры для выпекания на противне или гриле. Применение фритюрных жиров в хлебопечении. Применение фритюрных жиров при изготовлении снежков)
- 8. Заменители молочного жира** (Жиры для немолочных сливок. Жиры для взбитых сливок. Жиры для аналогов сыра. Замороженные десерты или мороженое с растительным жиром. Аналоги сметаны и основы для соуса. Аналоги жидких молочных продуктов. Аналоги сгущенного молока с сахаром)
- 9. Жиры для домашней кулинарии** (Требования к жирам для домашней кулинарии. Состав жиров для домашней кулинарии. Пластификация жиров для домашней кулинарии. Упаковка жиров для домашней кулинарии)
- 10. Маргарин** (Состав маргарина. Состав жировой основы для потребительского маргарина. Состав маргарина промышленного назначения. Состав спредов. Производство маргарина и спредов)
- 11. Жидкие масла** (Потребительские масла для розничной продажи. Промышленное применение салатных масел. Майонез. Вязкие и жидкие салатные дрессинги)
- 12. Управление качеством**
- 13. Выявление и устранение проблем**





## Гидрогенизация и переэтерификация жиров

Л. М. Рабинович

2014 г., 288 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

Новая книга



В книге приведены химические основы процесса гетерогенно-каталитической гидрогенизации; влияние технологических факторов на скорость, селективность гидрирования и интенсивность реакций изомеризации, а также материальный баланс промышленного процесса гидрогенизации жиров. Рассмотрены основные теххимические характеристики вырабатываемых саломасов, особенности переработки некоторых видов масел и жиров. Изложены теоретические основы и технология промышленного процесса переэтерификации жиров и современное аппаратное оформление процесса. Описаны технология и особенности процесса переэтерификации жиров с использованием ферментов в качестве катализаторов.

Издание предназначено для технологов и других специалистов масложировой промышленности, поставщиков отрасли. Книга также будет полезна студентам и преподавателям профильных высших учебных заведений.

### • Содержание •

#### Введение

**1. Гидрогенизация жиров** (Химические превращения в процессе гидрирования жиров. Сырье для производства гидрированных жиров. Состав и ассортимент гидрированных жиров. Роль катализатора в процессе гидрогенизации. Общая характеристика промышленных никельсодержащих катализаторов. Кинетика процесса гидрирования жиров. Влияние условий гидрирования на селективность процесса. Изомеризация. Побочные химические реакции. Исследование динамики окисления гидрированных жиров. Техника и технология гидрирования жиров. Основы производства и использования технического водорода)

**2. Переэтерификация жиров** (Общие представления о процессе переэтерификации. Использование алкоксидов натрия в качестве катализатора. Катализаторы и сырье для переэтерификации жиров. Характеристика переэтерифицированных жиров и связь их физико-химических показателей с и молекулярным составом. Техника и технология переэтерификации жиров. Контроль производства. Техника безопасности при химической переэтерификации. Ферментативная переэтерификация)

**3. Прогноз развития технологии модификации жиров**

Приложения





Новая книга



## Спреды: состав, технология, перспективы

**Вышемирский Ф. А., Дунаев А. В.**

2014 г., 412 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге впервые комплексно рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и производством спредов и их ролью в современном питании. Описаны особенности состава и показатели качества, включая физико-химические свойства, органолептические показатели, особенности структуры, пищевая ценность. Рассмотрена технология спредов, в том числе отдельные операции и используемое оборудование, приведены аппаратные схемы производства. Проанализированы значимость заменителей молочного жира и молочных компонентов, социально-экономические аспекты, научно-производственная база спредов в нашей стране, существующий ассортимент и перспективы его развития.

Для специалистов молочной и масложировой промышленности, контролирующих и надзорных служб, поставщиков ингредиентов и оборудования для пищевой промышленности и научных работников.

### • Содержание •

#### 1. История появления спредов в мире и их развитие в России

Спреды как группа жировых продуктов  
Появление спредов на мировом и российском рынке  
О развитии производства спредов в России

#### 2. Характеристика спредов как пищевых продуктов

Состав спредов и характеристика отдельных компонентов  
Физическая структура и реологические свойства спредов  
Биохимические свойства спредов  
Значение спредов как жировых продуктов

#### 3. Роль заменителей молочного жира в производстве спредов

Вопросы формирования жировой основы спредов  
Заменители молочного жира для производства молокосодержащих продуктов  
Характеристика специализированных жиров для производства молокосодержащих продуктов  
Сравнительная оценка современных ЗМЖ, используемых для производства спредов

#### 4. Технологические аспекты производства спредов

Введение в технологию спредов  
Особенности производства спредов  
Производство спредов по маслодельным технологиям  
Фасование и упаковка спредов  
Контроль производства спредов

#### 5. Ассортимент спредов и перспектива его развития

Спреды на современном рынке жировых продуктов  
Классификационные признаки формирования ассортимента спредов

Идентификация ассортимента спредов в зависимости от общего содержания жира  
Аспекты разработки базового состава спредов  
бутиербродного назначения  
Смеси для жарки — заменитель топленого коровьего масла

#### 6. Современное производство спредов

Обзор промышленного производства спредов в мире  
Современное производство спредов в России

#### 7. Вопросы качества, пищевой ценности и сферы применения спредов

Органолептические показатели  
Содержание компонентов и качество спредов  
Идентификация показателей состава и качества спредов  
Методы оценки качества спредов  
Пищевая ценность спредов  
Сферы рационального использования спредов и топлиных смесей  
Рассуждения о терминологии

#### 8. Стабильность и срок годности спредов

Вопросы сохранения качества спредов  
Состав спредов и их способность к хранению  
Регламент длительного резервирования спредов

#### 9. Экономическая эффективность и перспективы развития производства спредов

Экономические и социальные аспекты современного питания  
Оценка рациональности производства спредов и сливочного масла в РФ  
Эффективность производства сливочного масла и спредов по маслодельным технологиям  
Рациональность развития спредов бутиербродного назначения





## Мороженое

**Дуглас Гофф, Ричард Гартел**

(2-е изд., перераб. и доп.)

Перевод с англ. (2013 г., *Ice Cream, 7th ed.*)

2016, тв. пер., 512 с. 165 x 235 мм, цв. илл., табл., сх.



В книге рассмотрен широкий спектр научных, технологических и практических вопросов производства и качества мороженого и замороженных десертов. Новое (7-е англ./2-е рус.) издание полностью пересмотрено и обновлено по сравнению с широко известным среди специалистов предыдущим («Мороженое и замороженные десерты» / Маршал Р., Гофф Г., Гартел Р. — СПб, Профессия, 2005). Особенно тщательно авторы актуализировали информацию об ингредиентах и оборудовании с учетом новейших разработок в данной области. Добавлены две новые главы о структуре мороженого и замороженных десертов и о сроках их годности.

Книга обобщает мировой опыт производства и разработки мороженого и замороженных десертов и является наиболее полным и авторитетным ресурсом для всех специалистов как крупных, так и малых предприятий, занимающихся производством и дистрибуцией мороженого и замороженных десертов.

Сведения, приведенные в ней, ценны не только для технологов, но и для поставщиков ингредиентов, оборудования и упаковки. Книга также будет полезна сотрудникам органов сертификации и надзора, студентам и преподавателям профильных учебных заведений.

### • Содержание •

- 1. Промышленное производство мороженого** (Тенденции в области производства и потребления мороженого. Краткий исторический очерк)
- 2. Состав и рецепты мороженого** (Промышленно выпускаемые замороженные десерты. Мороженое и родственные ему продукты. Ферментированные продукты. Шербеты и родственные им изделия. Десерты типа замороженного фруктового сока. Инновационные изделия. Коктейли и напитки. Особенности состава смесей для мороженого. Энергетическая ценность и питательные вещества. Сбалансированность смеси для мороженого)
- 3. Ингредиенты смеси для мороженого** (Состав молока. Жировые ингредиенты. Белковые ингредиенты. Источники воды. Подслащающие вещества. Стабилизаторы. Эмульгаторы)
- 4. Вкусоароматические и красящие ингредиенты** (Ваниль. Шоколад и какао-продукты. Вкусоароматические ингредиенты. Цвет замороженных десертов. Мороженое с твердыми включениями. Мороженое с фруктами. Орехи. Замороженные десерты с включением мучных кондитерских изделий. Мороженое с кусочками конфет. Декоративные элементы. Мороженое с комбинированными вкусами и ароматами. Дефекты замороженных десертов из-за ошибок в системе ароматизации)
- 5. Переработка и свойства смесей для мороженого** (Приготовление смеси. Физические свойства смесей для мороженого. Дефекты мороженого, обусловленные составом смеси)
- 6. Расчет смесей для мороженого** (Применение компьютеров для расчетов состава смесей. Наиболее часто используемые методы расчета. Нормализация молока и сливок. Расчеты рецептур смеси. Повторная нормализация смесей для мороженого. Расчеты снижения точки заморозания. Снижение криоскопической температуры смеси. Кривые замораживания. Расчеты взбитости. Определение плотности смеси)
- 7. Фризерование и закаливание мороженого** (Основные операции фризерования. Фризер непрерывного действия. Фризер периодического действия. Прочие виды фризеров. Охлаждение. Типы хладагентов. Способы размораживания. Компрессоры. Конденсаторы. Меры предосторожности. Расчет тепловой нагрузки холодильного оборудования)
- 8. Мягкие замороженные десерты** (Состав смесей для мягких замороженных десертов. Фризеры для изготовления мягкого мороженого и молочных коктейлей. Комбинированные виды мягкого мороженого)
- 9. Порционные замороженные десерты различной формы и торты-мороженое** (Стаканчики, рожки и брикеты. Формованные изделия. Изделия из пищевого льда и сливочной помадки (фаджа). Глазирование. Экструзионные изделия. Торты-мороженое)
- 10. Упаковывание, закаливание и транспортировка мороженого** (Выбор упаковки. Фасование и упаковывание. Упаковка для реализации вразвес. Фасование в потребительскую тару для семейного потребления. Экономичность упаковочных операций. Процесс закаливания. Погрузочно-разгрузочные работы, хранение и транспортировка. Системы сбыта. Транспортировка с сухим льдом)
- 11. Структура мороженого** (Микроструктурные элементы. Влияние структуры на физические свойства)
- 12. Срок годности** (Хранение и реализация мороженого. Определение окончания срока годности. Рекристаллизация льда. Усадка мороженого. Кристаллизация лактозы и песчанность мороженого. Резиноподобность. Вкус и аромат)
- 13. Мойка, дезинфекция, микробиологическое качество и безопасность** (Планирование безопасности пищевых продуктов для здоровья. Микробиологическое качество и безопасность для здоровья. Процедуры мойки. Способы дезинфекции)
- 14. Методы анализа замороженных десертов** (Химические анализы. Микробиологические исследования. Физические методы. Методы органолептического анализа)
- 15. Некоторые рецепты замороженных десертов** (Рецептуры легких, маложирных и обезжиренных замороженных десертов. Рецептуры без добавления сахара и «без сахара». Безлактозное мороженое и изделия с пониженным содержанием лактозы. Джелато. Замороженный йогурт. Шербет. Пищевой лед. Сорбет. Немолочные замороженные десерты)





Новая книга



## Справочник по переработке молочной сыворотки. Технологии, процессы и аппараты, мембранное оборудование

**Гаврилов Г. Б., Просеков А. Ю.,  
Кравченко Э. Ф., Гаврилов Б. Г.**

2015 г., 176 с., табл., цв. ил.

В новом справочнике в компактной форме даны основные сведения, необходимые специалистам предприятий для организации и проведения процесса переработки молочной сыворотки.

Приведены состав, свойства молочной сыворотки и требования ГОСТ Р 53438, предъявляемые к ней как к сырью для промышленной переработки. Описаны традиционные и прогрессивные техно-

нологии, основанные на использовании мембранных и биологических методов, а также даны характеристики рекомендуемого технологического оборудования, методов и средств контроля производства. Рассмотрены ассортимент, состав и свойства выпускаемой продукции, приведены нормы расхода сырья и энергоресурсов. Для вновь организуемых производств особенно полезными станут методики расчета ожидаемой себестоимости, объема капиталовложений и сроков окупаемости, приведенные в Приложениях.

Обширный справочный материал, преимущественно в форме табличных данных, сопровождаемый большим количеством иллюстративного материала, представляет интерес как для инженерно-технических работников, так и для менеджеров молочной промышленности. Справочник также может быть использован в учебном процессе в профильных высших и средних специальных учебных заведениях, на курсах переподготовки и повышения квалификации специалистов.

### Содержание

#### Введение

#### Глава 1. Состав и свойства молочной сыворотки

- 1.1. Общая характеристика
- 1.2. Химический состав сыворотки
- 1.3. Экологические свойства сыворотки
- 1.4. Требования к молочной сыворотке по ГОСТ Р 53438
- 1.5. Транспортировка и хранение

#### Глава 2. Промышленные технологии переработки молочной сыворотки

#### Глава 3. Процессы и оборудование для выделения и переработки молочной сыворотки традиционными методами

- 3.1. Отделение сыворотки от сырного зерна
- 3.2. Сепарирование
- 3.3. Резервирование и термообработка
- 3.4. Механическая обработка
- 3.5. Сгущение и сушка
- 3.6. Получение молочного сахара
- 3.7. Дозировочное и фасовочно-упаковочное оборудование

3.8. Мойка и дезинфекция технологического оборудования и трубопроводов

#### Глава 4. Мембранные процессы и оборудование

- 4.1. Баромембранные процессы
  - 4.2. Электромембранные процессы
- #### Глава 5. Контроль производства при переработке молочной сыворотки

- 5.1. Организация теххимического контроля
- 5.2. Основное оборудование для инструментальных методов контроля

#### Глава 6. Ассортимент, состав и свойства продукции из молочной сыворотки

- 6.1. Продукты на основе цельной сыворотки
- 6.2. Продукты на основе молочного жира и частиц коагулировавшего казеина
- 6.3. Продукты на основе сывороточных белков
- 6.4. Продукты на основе углеводов сыворотки
- 6.5. Напитки на основе сыворотки
- 6.6. Функциональные продукты

#### Приложения





## Переработка молока. Практические рекомендации

**Меркулова Н. Г., Меркулов М. Ю., Меркулов И. Ю.**

2013 г., 336 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм



Книга составлена в удобной форме ответов на вопросы, часто задаваемые специалистами молокоперерабатывающих предприятий. Вопросы сгруппированы по разделам в соответствии с логикой производственного цикла. В ответах описаны свойства сырого молока и факторы, определяющие его качество; подробно рассмотрены роль, критерии подбора и параметры контроля пищевых добавок и ингредиентов, применяемых при производстве молочной продукции, в том числе заквасок, ферментов и фруктовых наполнителей. Учтены последние изменения нормативных актов. Значительная часть ответов на вопросы посвящена основным производственным процессам и технологии изготовления отдельных видов продуктов: пастеризованных, стерилизованных, кисломолочных продуктов, творога и творожных изделий. Приведены также основные требования к мойке и дезинфекции на предприятиях, описаны особенности упаковки молочной продукции.

Издание предназначено для технологов и других специалистов молочной промышленности, поставщиков оборудования и ингредиентов, специалистов органов сертификации и надзора. Книга также будет полезна студентам и преподавателям профильных высших учебных заведений.

• Содержание (255 вопросов и ответов) •

**Глава 1. Молочное сырье**

**Глава 2. Пищевые добавки**

**Глава 3. Функционально необходимые компоненты**

**Глава 4. Немолочное сырье**

**Глава 5. Упаковка**

**Глава 6. Основные производственные процессы**

**Глава 7. Цельномолочные продукты**

**Глава 8. Кисломолочные продукты**

**Глава 9. Творог и творожные изделия**

**Глава 10. Рекомбинированные молочные продукты**

**Глава 11. Несоответствующая продукция на молочном предприятии**

**Глава 12. Мойка и дезинфекция оборудования**

**Глава 13. Разное**





## Химия и физика молока

**А. Тёпел**

Пер. с нем. 3 изд. (2004 г., *Chemie und Physik der Milch*)

под ред. канд. техн. наук С. Н. Фильчаковой

2012 г., 832 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Книга представляет собой перевод последнего, существенно расширенного, исправленного и дополненного издания классического учебника. Специалистам молочной промышленности хорошо известно первое издание этой книги, выпущенное на русском языке в 1979 г. и давно ставшее библиографической редкостью.

Книга будет полезна всем специалистам молочной отрасли и пищевой промышленности в целом, а также работникам контрольно-регламентирующих органов, диетологам и научным работникам. Как учебник, она представляет несомненный интерес для студентов, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

### • Содержание •

- 1. Значение молока**
- 2. Составные части молока** (Компоненты молока. Единицы структуры)
- 3. Идентификация и обнаружение содержащихся в молоке веществ** (Методы разделения веществ. Спектроскопические методы идентификации. Датчики и биосенсоры. Физико-химические методы контроля)
- 4. Вода** (Свойства воды. Вода в системе молока. Активность воды и изотерма сорбции. Влияние активности воды на протекание реакций в молоке. Автопротолиз воды и значение pH. Кислотно-основные реакции. Методы определения содержания влаги)
- 5. Лактоза** (Значение лактозы. Углеводы. Строение, структура и формы лактозы. Свойства лактозы. Производные лактозы. Ферментация лактозы. Методы определения лактозы)
- 6. Липиды и молочный жир** (Определение и значение. Классификация липидов молока. Составные части ацилглицеринов. Жироподобные вещества — липоиды. Изопреноидные липиды. Сопутствующие вещества. Молочный жир в эмульгированном состоянии. Методы определения жира)
- 7. Белки** (Значение. Определение и систематика. Нативные молекулы белков. Молочные белки. Биологически активные пептидные последовательности молочных белков. Функциональные свойства молочных белков. Методы определения белков)
- 8. Ферменты** (Значение и определение. Номенклатура и классификация. Составные части ферментов. Ферментативный катализ. Специфичность действия. Показатель активности. Ферментативный анализ. Ферменты молока)
- 9. Минеральные соли молока** (Введение и определение. Соотношение солей молока и золы. Солевое равновесие в молоке. Макроэлементы. Микроэлементы)
- 10. Витамины** (Определение и классификация. Факторы, влияющие на содержание витаминов в молоке. Витамины. Водорастворимые витамины. Определение витаминов в молоке и молочных продуктах)
- 11. Минорные компоненты молока** (Общие сведения. Небелковые азотистые органические вещества. Нуклеотиды. Гормоны)
- 12. Защитные вещества** (Общие сведения. Лизоцим. Лактоферрин. Система лактопероксидазы. Иммуноглобулины. Витамины-связывающие белки)
- 13. Молоко как полидисперсная система** (Определение и классификация. Поверхностные явления. Стабильность дисперсных систем. Молоко как эмульсия. Пена как дисперсная система. Молоко как коллоидная система. Молоко как истинный раствор. Равновесные состояния)
- 14. Физико-химические свойства** (Плотность. Кислотность. Окислительно-восстановительный потенциал. Вязкость. Поверхностное натяжение. Температура замерзания. Электропроводность. Диэлектрическая постоянная. Термодинамические свойства. Оптические свойства)
- 15. Молоко как пищевой продукт** (Компоненты молока, определяющие его ценность. Нежелательные компоненты молока. Вещества-индикаторы. Критерии качества молока как пищевого продукта)
- 16. Молоко как сырье** (Показатели доброкачественности. Технологические требования к качеству сырого молока. Составные части молока в пищевой и непивовой промышленности)
- 17. Влияние технологической обработки** (Возможные последствия воздействия энергии. Термодинамические аспекты. Кинетика химических реакций. Механическое воздействие. Влияние температуры. Воздействие света на молоко и молочные продукты)

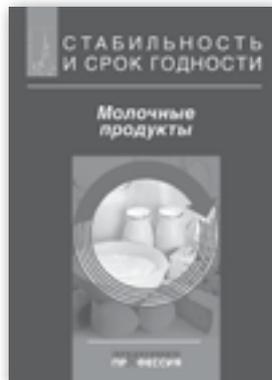




## Стабильность и срок годности. Молочные продукты

**Д. Килкаст, П. Субраманиам (ред.-сост.)**

Перев. с англ. (2011 г., *Food and Beverage stability and shelf life*) под ред. канд. техн. наук Ю. Г. Базарновой  
2012 г., 400 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Для успеха любого пищевого продукта на рынке необходимо, чтобы его свойства оставались стабильными в течение срока годности, но для производителей пищевых продуктов обеспечение стабильности и требуемого срока годности вызывает определенные трудности. В книге рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности (процессы микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), органолептические и инструментальные методы оценки срока годности, так и конкретные меры по обеспечению стабильности молочных продуктов (молока, сливок, йогуртов, сливочного масла, спредов и сыров) в ходе хранения и сбыта. Отдельные главы посвящены стабильности жиров и витаминов, в том числе витаминизированных продуктов.

### • Содержание •

Предисловие к русскому изданию

#### **Часть I. Основные виды порчи и факторы снижения качества пищевых продуктов**

1. Микробиологическая порча пищевых продуктов
2. Химические и физические процессы порчи пищевых продуктов

#### **Часть II. Основные факторы срока годности и методы его оценки**

3. Технологические аспекты и срок годности пищевых продуктов
4. Пищевые ингредиенты для увеличения срока годности

5. Упаковка и срок годности пищевых продуктов
6. Органолептические методы оценки срока годности пищевых продуктов
7. Инструментальные методы оценки срока годности пищевых продуктов

#### **Часть III. Молоко и молочные продукты**

8. Стабильность жиров и срок годности жиросодержащих продуктов
9. Стабильность и срок хранения молока и молочных продуктов
10. Влияние условий транспортировки, хранения и выкладки на срок годности
11. Стабильность витаминов и витаминизированных пищевых продуктов

### • Также в продаже •

#### **Срок годности пищевых продуктов: расчет и испытание**

**Р. Стеле (ред.).**

Пер. с англ. (2004 г., *Understanding and measuring the shelf life of food*) под общ. ред. Ю. Г. Базарновой  
2006 г., 480 с., ил., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

### • Содержание •

**Часть 1.** Влияние различных факторов на срок хранения и порчу пищевых продуктов

**Часть 2.** Определение срока хранения





## Йогурты и другие кисломолочные продукты

**Тамим А., Робинсон Р.**

Пер. с англ. 2-го изд. (1999 г., *Yoghurt: Science and Technology*)  
2003 г., 664 с., ил., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

В фундаментальной работе, не имеющей аналогов, рассмотрены все аспекты производства йогуртов и других кисломолочных продуктов — история возникновения, подготовка сырья к производству, технология изготовления, микробиологические аспекты заквашивания и хранения, лабораторный контроль и многое другое. Особое внимание уделено соблюдению качественных характеристик в ходе изготовления, хранения и сбыта. Приводится методика оценки качества по системе HACCP.

### • Содержание •

1. История развития продукта
2. Основы технологии
3. Технологическое оборудование
4. Санитарно-гигиеническое состояние
5. Методы производства йогуртов
6. Микробиология йогуртовых и биоцуквасок
7. Биохимия ферментизации (брожения)
8. Хранение и производство заквасок
9. Пищевая ценность йогурта
10. Контроль качества в производстве йогурта



## Применение пищевых добавок в молочной промышленности

**Сарафанова Л. А.**

2010 г., 240 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены особенности использования пищевых добавок в производстве молочных продуктов. Дана классификация добавок, описаны особенности применения тех или иных добавок в зависимости от цели их использования, даны подробные рекомендации по выбору добавок в молочной промышленности с примерами рецептур.

Для специалистов молочной отрасли и смежных с ней отраслей, поставщиков ингредиентов, а также для студентов и преподавателей пищевых специальностей вузов.

### • Содержание •

#### Часть I. Применение пищевых добавок в производстве молочных продуктов

- Регулирование консистенции и увеличение выхода
- Улучшение аромата и вкуса
- Улучшение цвета
- Увеличение сроков годности
- Ускорение и облегчение ведения технологических процессов
- Вспомогательные материалы

#### Часть II. Особенности применения пищевых добавок в производстве отдельных видов молочных и молокосодержащих продуктов

- Молоко, молочные и молокосодержащие напитки
- Сгущенные и концентрированные молочные продукты
- Сухие молочные продукты
- Кисломолочные продукты
- Сычужные сыры и сырные продукты
- Плавленые сыры и сырные продукты
- Масло сливочное и пасты масляные
- Мороженое

#### Часть III. Примеры рецептур молочных и молокосодержащих продуктов с пищевыми добавками

Приложения





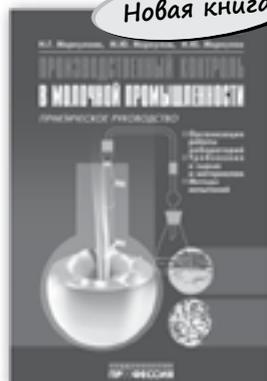
## Производственный контроль в молочной промышленности

Практическое руководство

**Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов**

(2-е изд., перераб. и доп.)

2016 г., ок. 900 стр., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В новом издании широко известного в отрасли авторитетного справочного пособия учтены изменения в законодательстве РФ, ТР ТС и ЕврАзЭС, включены новые методы и схемы контроля.

Подробно рассмотрен весь спектр вопросов работы лаборатории современного предприятия молочной промышленности: от организации, управления лабораторией, выбора оборудования и методик до описания основных характеристик молочных продуктов и конкретных методов их производственного контроля. Приведены также методы контроля сырья, ингредиентов и упаковки. Для работников сотрудников предприятий молочной промышленности, поставщиков отрасли, специалистов органов санэпиднадзора и сертификации, студентов, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

### • Содержание •

#### **Часть I. Основные принципы организации контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства**

*Глава 1.* Основные задачи производственного контроля

*Глава 2.* Требования к испытательным производственным лабораториям

#### **Часть II. Регламентируемые показатели качества и безопасности молока и молочных продуктов, порядок и процедуры их контроля и испытаний**

*Глава 3.* Органолептические свойства молока и молочных продуктов, методы их контроля

*Глава 4.* Контроль органолептических свойств молока и молочных продуктов

*Глава 5.* Физико-химические показатели молока и молочных продуктов

*Глава 6.* Контроль физико-химических показателей молока и молочных продуктов

*Глава 7.* Микрофлора молока и молочных продуктов

*Глава 8.* Контроль микробиологических показателей молока и молочных продуктов

#### **Часть III. Основные регламентируемые показатели санитарно-гигиенического состояния производства и объектов окружающей**

#### **среды на молочном предприятии и методы их контроля**

*Глава 9.* Санитарно-гигиенический контроль производства

*Глава 10.* Вода. Общие сведения и контроль качества

*Глава 11.* Моющие и дезинфицирующие средства и методы их контроля

#### **Часть IV. Основные немолочные ингредиенты, материалы для упаковки и тары и методы их контроля**

*Глава 12.* Основные пищевые ингредиенты для производства молочных продуктов и методы их контроля

*Глава 13.* Упаковка и тара для молочных продуктов и ее контроль

*Глава 14.* Современные методы контроля

#### **Часть V. Организация производственного контроля качества и безопасности пищевых продуктов на основе принципов HACCP**

*Глава 15.* Основные понятия об анализе факторов риска в критических контрольных точках в молочной промышленности

*Глава 16.* Разработка стандартов качества и безопасности на предприятии





## Феномен молочной сыворотки

**А. Г. Храмцов**

2011 г., 802 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге изложено современное видение проблем промышленной переработки и рационального использования молочной сыворотки. Автор последовательно рассматривает широчайший спектр вопросов — состав, свойства, ценность и управление качеством исходной молочной сыворотки, ее ультрафильтратов, современные способы обработки, технологии продуктов из сыворотки с полным использованием всех ее компонентов, селективное извлечение и синтез производных. Показаны направления возможного рационального использования получаемых продуктов в пищевых целях, в качестве кормов, компонентов медицинских и ветеринарных препаратов и др.

Книга адресована специалистам молочной промышленности, других пищевых производств, сельского хозяйства, она будет востребована студентами и преподавателями ВУЗов, научными работниками.



## Лактоза и ее производные

**Под науч. ред. А. Г. Храмцова**

2007 г., 768 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге приведены современные представления о химии и физике лактозы и синтезе ее производных. Подробно рассмотрены технологии производства молочного сахара, пути их совершенствования, инновации мембранных методов, предложены альтернативные варианты интенсивной технологии молочного сахара. Большое внимание уделено трансформации лактозы в лактулозу, дано теоретическое обоснование и рассмотрены технологические параметры производства лактулозы различного уровня качества. Изложены физико-химические и биотехнологические основы рациональных технологий других производных лактозы. Для специалистов молочной отрасли, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов пищевых специальностей.





## Новации молочной сыворотки

Храмцов А. Г.

2016 г., 490 с., табл., ил., тв. переплет, 165 × 235 мм



Книга является логическим продолжением известного в отрасли «Феномена молочной сыворотки» и посвящена новым, более гармоничным подходам к переработке и использованию этой возобновляемой биосистемы животного происхождения, в первую очередь получению из сыворотки функциональных продуктов нового поколения.

Приведена технологическая основа законченного цикла переработки сыворотки, предложен научный подход к разработке и внедрению схемы замкнутого цикла производства молочных продуктов, исключающего образование большей части стоков.

Книга предназначена для специалистов молочной промышленности и пищевой индустрии в целом, а также сельского хозяйства. Она будет интересна преподавателям и студентам профильных специальностей, в первую очередь связанным с прикладной биотехнологией пищевых производств.

### • Содержание •

#### I. Гармонизация кластеров молочной сыворотки

**1. Гармонизация традиционных и инновационных способов сушки молочной сыворотки и ее компонентов** (Традиционные технологии сухих продуктов на основе молочной сыворотки, ее компонентов и их производных. Инновационные технологии. Деминерализация творческой сыворотки, универсальная схема производства)

**2. Биотехнологии безалкогольных и алкогольных напитков на основе молочной сыворотки** (Биотрансформация лактозы молочной сыворотки. Свойства препаратов β-галактозидазы. Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* и синтез ферментных препаратов в целях продуцирования этанола. Взаимодействие этанола и продуктов его метаболизма с компонентами молочной сыворотки. Гармонизированные напитки на основе молочной сыворотки)

**3. Гармонизация молекулярно-ситовой фильтрации и электрофлотации молочной сыворотки** (Мембранная электрофлотация молочной сыворотки и ее возможности. Изменения белковых систем при ультрафильтрации. Сочетание ультрафильтрации и электрофлотационной обработки молочной сыворотки)

#### II. Трансформация кластеров молочной сыворотки

**4. Формирование линейки пребиотических концентратов на основе молочной сыворотки** (Мутаротация аномерных форм лактозы. Синтез лактулозы в различных видах сырья. Управляемые гидролиз и трансгликолизирование лактозы. Обогащение пребиотических концентратов белками молока и их гидролизатами. Альтернативные технологии пребиотических концентратов. Оценка эффективности инновационных технологий)

**5. Альтернативные технологии лактулозы** (Технология сухих концентратов лактулозы и эффектив-

ность альтернативных технологий. Система ХАССП в технологии концентратов лактулозы)

**6. Современные технологии фукозы и тагатозы** (Наномиомембранные технологии фукозо- и тагатозо-содержащих концентратов)

**7. Нанотехнология лактобионовой кислоты на основе УФ-фильтратов молочной сыворотки** (Направление использования лактобионовой кислоты. Лактобионовая кислота как продукт окисления лактозы и способы ее получения. Закономерности электрохимического окисления лактозы в модельных растворах и лактозосодержащем сырье глубокой очистки. Производство лактобионовой кислоты и его эффективность. Система ХАССП в производстве лактобионовой кислоты)

**8. Биотехнологии низколактозных продуктов бренда «Милла»** (Кисломолочные напитки из молочного белково-углеводного сырья. Фруктовая добавка с глюкозо-галактозным сиропом)

**9. Модификация белковых глобул молочной сыворотки в нанотрубки** (Пищевая композиция из белков молочной сыворотки для синбиотического напитка. Низкокалорийное мороженое с микропартикулатом белков молочной сыворотки и гидролизованной лактозой)

#### III. Безотходность процессов молочной отрасли

**10. Формирование законченного технологического цикла молочной отрасли** (Мониторинг сточных и смывных вод молочной промышленности. Выделение компонентов из молочной сыворотки полиэлектrolитами. Выделение компонентов из молочных смывных вод. Состав и ценность новых видов вторичных продуктов переработки молока, возможность и эффективность их применения)

**11. Создание замкнутого технологического цикла молочной отрасли АПК** (Возможности реализации замкнутого технологического цикла)





## Справочник сыродела

**В. Я. Лях, И. А. Шергина, Т. Н. Садовая**

2011 г., 680 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге подробно изложены вопросы качества сырья и сыров в свете требований Технического регламента на молоко и молочную продукцию. Большое внимание уделено вопросам международной комплексной системы *HACCP* и другим аспектам безопасности и качества сыров. Подробно рассмотрены подготовка молока и других компонентов, используемых при производстве сыров, основные операции общей технологии изготовления сыров (свертывание, обработка сгустка, формование, прессование, посолка, созревание). Описаны проблемы, с которыми могут встречаться технологи, указаны причины и способы предупреждения и устранения пороков. В справочнике приведено описание характеристик и блок-схемы производства более 100 отече-

ственных натуральных и плавленых сыров. Отдельная глава посвящена оборудованию для молочной промышленности и, в частности, для сыроделия.

К книге прилагается компакт-диск со справочными и нормативными материалами.

Комплект, состоящий из книги и диска, предназначен для специалистов молочной промышленности, поставщиков ингредиентов, упаковки и оборудования для сыроделия, а также для преподавателей и студентов профильных вузов.

## • Содержание •

### 1. Общие понятия

Из истории сыроделия. Сыр и здоровье человека. Памятка мастеру-сыроделу. Права и обязанности мастера-сыродела

### 2. Комплексная система обеспечения качества при производстве молока-сырья и молочной продукции

Обеспечение качества в процессе производства молока в хозяйстве. Применение международной системы качества *HACCP* для получения качественного сырого молока в сельскохозяйственном предприятии. Применение международной системы качества *HACCP* на перерабатывающем предприятии. Контроль безопасности сыродельного производства.

### 3. Молоко — сырье для производства сыра

Требования, предъявляемые к качеству молока при производстве сыра. Состав молока. Характеристика составных частей молока. Сравнение составов коровьего молока и молока других млекопитающих. Факторы, влияющие на состав молока

### 4. Общая технология сыров

Классификация сыров. Технологические схемы производства сыров. Характеристика сырья и основных материалов. Сбор и транспортирование молока сырого. Подготовка молока к производству сыра. Подготовка молока и внесение компонентов в смесь для сыра. Свертывание смеси, обработка сгустка и сырного зерна. Формование, прессование и посолка сырной массы. Созревание сыра. Пороки сыров. Организация производственного контроля

### 5. Частная технология сыров

Особенности технологии сыров с высокой температурой второго нагревания. Особенности технологии сыров с низкой температурой второго нагревания. Особенности технологии производства сыров

с низкой температурой второго нагревания и с повышенным уровнем молочнокислого брожения. Технология сыров, созревающих при участии молочнокислых бактерий, микрофлоры сырной слизи и плесеней. Технология сыров с низкой температурой второго нагревания пониженной жирности (полутвердых). Технология сыров с повышенным содержанием соли и сыров, созревающих в рассоле. Технология мягких сыров, сыров, созревающих при участии плесеней и сырной слизи. Особенности технологии производства сыров со средней температурой второго нагревания. Сыры лечебно-профилактического назначения. Технология сыров и сырных масс для выработки плавленых сыров. Особенности технологии производства сырных продуктов. Особенности технологии производства копченых сыров

### 6. Технология производства плавленых сыров

Общие требования при производстве плавленых сыров по Федеральному закону № 163–ФЗ. Характеристика сырья и материалов. Технологический процесс. Расчет расхода сырья при производстве плавленых сыров. Оценка качества плавленых сыров. Пороки плавленого сыра. Особенности производства плавленых сырных продуктов. Контроль производства плавленых сыров и сырных продуктов

### 7. Оборудование для производства сыра

Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока. Оборудование для тепловой и механической обработки молока и молочных продуктов. Оборудование для производства сыра. Оборудование для производства плавленого сыра. Некоторые виды лабораторного оборудования. Оборудование для мойки

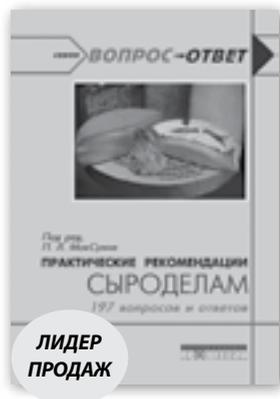




## Практические рекомендации сыроделам

**П. Л. Г. МакСуни (ред.-сост.)**

Пер. с англ. (2008 г., *Cheese problems solved*)  
под ред. канд. техн. наук И. А. Шергиной.  
2010 г., 376 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

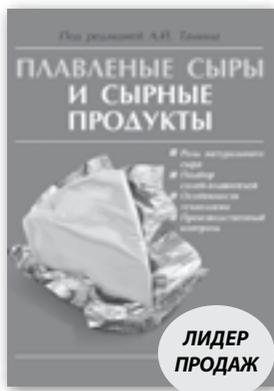


В новой книге в удобной для специалистов форме вопросов и ответов изложена информация о последних достижениях теории и практики сыроделия. Освещены вопросы отбора и подготовки сырья, режимы проведения отдельных операций при выработке сыра, большое внимание уделено вопросам качества и безопасности этого популярного пищевого продукта. Рассмотрены особенности изготовления и созревания основных групп сыров: сверхтвердых сыров типа Грана, сыров типа Чеддера, типа Голландского и Швейцарского, сыров, созревающих с участием плесеней и слизей, рассольных сыров, а также сыров типа паста-филата на примере Моцареллы с низким содержанием влаги. Даны рекомендации по производству свежих сыров (типа сыра Коттедж), плавленых сыров и аналогов сыров.

Книга предназначена для специалистов молочной отрасли, а также будет полезна студентам и преподавателям профильных ВУЗов.

### • Содержание (197 вопросов и ответов) •

Молоко	Органолептические свойства твердых и полутвердых сыров и пороки вкуса и запаха
Подготовка молока к свертыванию	Сыры типа Грана и Пармезан
Ультрафильтрация молока для сыроделия	Сыр Чеддер
Наращивание кислотности	Сыры группы Голландского
Образование сгустка	Швейцарский сыр
Синерезис	Сыры с белой плесенью
Соль в сыре	Голубые сыры
Выход сыра	Сыры, созревающие с участием поверхностных бактерий
Новые технологии	Моцарелла с низким содержанием влаги
Микробиология созревания сыра	Сыры, созревающие в рассоле
Патогенные микроорганизмы и бактерии, вызывающие пищевые отравления	Сыры кислотной и термокислотной коагуляции
Пищевая ценность сыров	Сыр как пищевой ингредиент
Упаковка	Плавленый сыр
Переработка сыворотки	Сырные продукты
Исследование сыра	
Основные группы сыров	



## Плавленные сыры и сырные продукты

Под ред. А. И. Тамима

Перев. с англ. (2011 г., *Processed Cheese and Analogues*)  
2013 г., 376 с., тв. пер., 165 × 235 мм

Книга подготовлена коллективом авторитетных зарубежных специалистов и охватывает практически все основные вопросы производства плавленых сыров. Описаны функциональные свойства ингредиентов: натуральных сыров, солей-плавителей, стабилизаторов и вкусоароматических добавок. Изложены научные основы процессов, протекающих при изготовлении плавленых сыров, их влияние на текстуру и консистенцию готового продукта, даны рекомендации по подбору сырья. В отдельных главах рассмотрено технологическое и упаковочное оборудование, а также упаковочные материалы. Подробно рассмотрены особенности изготовления плавленых сырных (имитационных) продуктов, выпускаемых на основе или с добавлением растительных жиров. Большое внимание уделено контролю качества плавленых сыров и сырных продуктов.

Данное издание предназначено для технологов и других специалистов молочной промышленности, в первую очередь сыродельной отрасли, а также для поставщиков оборудования и ингредиентов для производства плавленых сыров. Книга также будет полезна студентам и преподавателям профильных высших учебных заведений.

### • Содержание •

Предисловие

#### 1. Плавленный сыр и его аналоги. Общие сведения

- 1.1. Историческая справка
- 1.2. Ассортимент
- 1.3. Объемы производства
- 1.4. Основные стадии производства

#### 2. Действующие нормативные акты по плавленым сырам и сырным продуктам

- 2.1. Введение и историческая справка
- 2.2. Определения и стандарты идентичности

#### 3. Влияние характеристик натурального сыра и условий его переработки на реологические и текстурные свойства.

#### Роль сырных компонентов в производстве плавленого сыра

- 3.1. Введение. Понятие плавленого сырного продукта
- 3.2. Производство плавленых сыров
- 3.3. Микроструктура плавленых сырных продуктов
- 3.4. Основы технологии
- 3.5. Влияние характеристик натурального сыра
- 3.6. Влияние технологических режимов

#### 4. Технологическое значение солей-плавителей

- 4.1. Введение
- 4.2. Основные типы солей-плавителей
- 4.3. Свойства и роль солей-плавителей в плавленых сырах
- 4.4. Подбор солей-плавителей

#### 5. Вкусоароматические вещества и пищевые красители

- 5.1. Введение
- 5.2. Типы плавленых сыров
- 5.3. Сырье
- 5.4. Ароматизаторы
- 5.5. Красители
- 5.6. Органолептические характеристики плавленых сыров

#### 6. Производство плавленого сыра

- 6.1. Введение

6.2. Некоторые исторические сведения

6.3. Плавленые сыры и сырные продукты

6.4. Основные технологические операции

6.5. Изменения плавленого сыра в ходе хранения

#### 7. Оборудование для производства плавленых сыров

- 7.1. Введение
- 7.2. Оборудование для выполнения отдельных операций
- 7.3. Оборудования для производства ломтиков плавленых сыров

#### 8. Материалы и оборудование для упаковки

- 8.1. Введение
- 8.2. Упаковочные материалы
- 8.3. Фасовочно-упаковочное оборудование

#### 9. Производство плавленых сырных продуктов

- 9.1. Введение
- 9.2. Определения и законодательные аспекты
- 9.3. Применение и преимущества плавленых сырных продуктов
- 9.4. Производство плавленых сырных продуктов
- 9.5. Влияние состава плавленых сырных продуктов на функциональные свойства
- 9.6. Разработки плавленых сырных продуктов
- 9.7. Тенденции развития производства плавленых сырных продуктов

#### 10. Производственный контроль

- 10.1. Введение
- 10.2. Система HACCP
- 10.3. Входной контроль сырья
- 10.4. Анализ химического состава
- 10.5. Микробиологические качество и безопасность
- 10.6. Оценка физических характеристик
- 10.7. Оценка микроструктуры
- 10.8. Органолептическая оценка плавленых сыров
- 10.9. Заключение

Литература





## Производство сыра

**Скотт Р., Робинсон Р., Уилби Р.**

Пер. с англ. 3-го изд. (1998 г., *Cheesemaking Practice*)

под общ. ред. К. К. Горбатовой

2005 г., 472 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В современном сыроделии тесно переплетены искусство и наука. Большая часть сыров производится на современных производствах с жестким контролем заданных стандартов, а изготовление сыров высшей категории по-прежнему основано на интуиции сыродела. В очередном издании широко известной на Западе книги отражены и современные технологии, и традиционные рецептуры сыров. Приводятся рекомендации по каждой стадии технологического процесса с подробным анализом возможных причин порчи продукции на различных этапах производства.

В книге рассмотрены практически все вопросы, интересующие сыроделов: сырье, его подготовка, оборудование для формования, прессования, упаковывания и других этапов технологического процесса.

Книга предназначена технологам, менеджерам по производству, сотрудникам лабораторий предприятий молочной промышленности, поставщикам оборудования и будет полезна работникам небольших молокозаводов и фермерских хозяйств.

## • Содержание •

1. Краткая история сыроделия
2. Значение сыров в питании человека
3. Виды сыров
4. Введение в сыроделие
5. Молоко как сырье для сыроделия
6. Роль микроорганизмов в производстве сыра
7. Контроль кислотности и химический анализ молока при производстве сыра
8. Добавки к молоку при производстве сыра
9. Заквасочные культуры
10. Подготовка молока к выработке сыра
11. Коагулянты и осадители
12. Технология изготовления сыра
13. Производство сыра
14. Механизация производства сыра
15. Созревание сыров
16. Дефекты сыров и присвоение сорта
17. Мембранные методы обработки молока и сыворотки
18. Подсырная сыворотка и ее использование
19. Избранные рецептуры сыров (96 рецептов с вариантами)





Новая книга



## Ингредиенты в производстве мясных изделий Свойства, назначение, применение

**Тарте Р.**

Перев. с англ. (2009 г., *Ingredients in Meat Products. Properties, Functionality and Applications*)

2015 г., 464 с., табл., ил., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены практически все дополнительные ингредиенты, используемые при изготовлении различных мясных продуктов — как традиционные (посолочные смеси, специи, панировки и т. п.), так и получившие распространение относительно недавно (крахмалы, пищевые волокна, ферменты, различные пищевые добавки). Описаны свойства этих компонентов, их технологическая роль и влияние на характеристики готового продукта. Даны примеры рецептов с пояснениями относительно дозировок рассматриваемых ингредиентов и возможностей изменения закладки основного сырья. Учтены последние научные исследования в области пищевых продуктов, но на первый план выдвинуты практические аспекты использования тех или иных ингредиентов.

Издание предназначено для специалистов мясной промышленности, поставщиков оборудования и ингредиентов для переработки мяса, а также для студентов и преподавателей профильных специальностей.

### • Содержание •

#### 1. Основные ингредиенты для посола

Введение. Вода. Соль. Компоненты нитритного посола. Ускорители нитритного посола. Фосфаты

#### 2. Крахмалы

Введение. История использования крахмала для мясных продуктов. Структура и функции крахмалов. Нормативно-правовое регулирование использования крахмала при выработке мясных продуктов. Функциональные свойства крахмала. Другие свойства крахмала в мясе. Сравнение крахмалов. Сочетание крахмалов с другими функциональными ингредиентами. Устранение возможных дефектов. Заключение

#### 3. Гидроколлоиды некрахмальной природы

Введение. Каррагинан. Альгинат. Конжак. Ксантановая камедь. Камедь плодов рожкового дерева. Геллановая камедь. Курдлан. Заключение

#### 4. Пищевые волокна

Введение. Типы пищевых волокон. Применение пищевых волокон в мясных продуктах. Заключение

#### 5. Растительные белки

Введение. Функциональные свойства и пищевая ценность растительных белков. Виды и характеристика растительных белков. Внесение растительных белков в мясные продукты

#### 6. Молочные белки

Введение. Ингредиенты на основе молочных белков. Молочные белки как функциональные ингредиенты. Антиоксидантные свойства молочных белков. Ингибирование дефекта «порозовения» мяса птицы. Вопросы регулирования. Заключение

#### 7. Ингредиенты на основе мясных белков

Введение. Коллаген. Желатин и его гидролизаты. Сухие бульоны. Гидролизаты и вкусовые добавки. Белковые ингредиенты на основе крови

#### 8. Ферменты

Ферменты в мясных системах. Ферменты для тендеризации. Ферменты, образующие поперечные сшивки

#### 9. Специи, пряности и вкусовые добавки

Введение. Определения. Свойства. Функциональность. Нормативы. Заключение и современные тенденции

#### 10. Вкус и аромат копчения

Введение. Пиролиз компонентов древесины. Реакции образования коричневой окраски пищевых продуктов. Получение дыма. Холодное копчение. Сравнение натурального влажного дыма и конденсатов дыма. Эволюция вкуса и аромата копчения. Консервирование пищевых продуктов с использованием дыма. Применение конденсатов дыма

#### 11. Ингредиенты для ферментации и подкисления

Введение. Стартовые культуры. Регуляторы кислотности химической природы. Заключение

#### 12. Ингредиенты для панировки

Введение. Виды теста для панировок. Предварительная обсыпка. Ингредиенты теста. Влияние различных факторов на качество сырого теста. Альтернативные методы термообработки и модифицированные методы обжарки. Направления дальнейших исследований

#### 13. Антиоксиданты

Введение. Эндогенные антиоксиданты в мясе и мясных продуктах. Экзогенные антиоксиданты для мяса и мясных продуктов

#### 14. Противомикробные ингредиенты

Микроорганизмы продуктов из мяса и птицы. Противомикробные препараты в продуктах из мяса и птицы. Свойства и применение противомикробных препаратов. Инновационные противомикробные средства. Некоторые направления будущих исследований

#### 15. Альтернативные системы посола

Введение. Преимущества применения нитратов и нитритов. Мясные продукты без добавления нитрита или нитрата. Альтернативы применению нитратов и нитритов в посоленных мясных продуктах





## Стабильность и срок годности. Мясо и рыбопродукты

**Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)**

Перев. с англ. (2011 г., *Food and Beverage stability and shelf life*)  
под ред. канд. техн. наук Ю. Г. Базарновой  
2012 г. 416 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В книге рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности пищевых продуктов (процессы микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности мяса и рыбных продуктов, в том числе в различных звеньях логистической холодильной цепи. Описаны также применяемые органолептические и инструментальные методы оценки срока годности.

Для специалистов мясной и рыбной промышленности, а также студентов профильных вузов.

### • Содержание •

Предисловие к русскому изданию

#### **Часть I. Основные виды порчи и факторы снижения качества пищевых продуктов**

1. Микробиологическая порча пищевых продуктов
2. Химические и физические процессы порчи пищевых продуктов
3. Миграция влаги в пищевых продуктах
4. Стабильность жиров и срок годности жиросохраняющих продуктов

#### **Часть II. Основные факторы срока годности и методы его оценки**

5. Технологические аспекты и срок годности пищевых продуктов

6. Пищевые ингредиенты для увеличения срока годности
7. Упаковка и срок годности пищевых продуктов
8. Органолептические методы оценки срока годности пищевых продуктов
9. Инструментальные методы оценки срока годности пищевых продуктов

#### **Часть III. Мясо и рыбопродукты**

10. Влияние условий транспортировки, хранения и выкладки на срок годности
11. Стабильность при хранении и срок годности мяса убойных видов животных и мяса птицы
12. Стабильность и срок хранения рыбы и морепродуктов

### • Также в продаже •

#### **Микробиологический анализ мяса, птицы и яйцепродуктов**

**Под ред. Дж. К. Мида**

Пер. с англ. (2007 г., *Microbiological Analysis of Red Meat, Poultry and Eggs*).  
2009 г., 384 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге освещены ключевые аспекты микробиологического анализа: пробоотбор, индикаторы фекального загрязнения, современные подходы к испытаниям пищевых продуктов, обнаружение и количественная оценка патогенных микроорганизмов, методы их идентификации и т. п. Большое внимание уделено оценке достоверности аналитических методов и лабораторной оценке качества пищевых продуктов. Отдельные главы посвящены действующим нормативным актам ЕС, а также *E.coli* O157 и другим бактериям ГКП.





## Технология переработки мяса: немецкая практика

**Кайм Г.**

Пер. с нем. 12-го изд.

(1999 г., *Modernes Fleischhandwerk, B. 2. Fachwissen Technologie*)

2006 г., 496 с., цв. ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Классический немецкий учебник для работников мясоперерабатывающей индустрии. Наглядное, доступное для понимания, отлично иллюстрированное издание дает представление как о теоретических основах, нормативной базе и санитарии, так и об основных технологических процессах мясопереработки —

от забоя скота до изготовления колбас и деликатесов, засолки и замораживания мяса.

Максимальная практическая направленность этого издания дает возможность использовать его в качестве учебного пособия при подготовке специалистов мясоперерабатывающей промышленности и в системе профессиональной подготовки кадров на предприятиях.

### • Содержание •

Введение

1. Техника безопасности. Гигиена и санитария. Охрана окружающей среды
2. Мясо как пищевой продукт
3. Убойный цех: Приемка и убой скота
4. Обработка мясного сырья
5. Холодильная обработка мяса
6. Сухой и мокрый посол. Колчнение
7. Стандартизация
8. Колбасные оболочки и пряности
9. Колбасы из термически обработанного сырья
10. Вареные колбасные изделия
11. Сырокопченые колбасы
12. Деликатесные кулинарные изделия
13. Консервированные мясные продукты
13. Дополнительный ассортимент мясного магазина
14. Организация торговли

### • Также в продаже •

#### **Колбасные оболочки: натуральные, искусственные, синтетические**

**Б.-А. Ланг, Г. Эффенбергер.**

Пер. с нем. (2005 г.,  
*Wursthüllen Kunst Darm. Herstellung,  
Eigenschaften, Anwendung*)

Под ред. канд. техн. наук В. Ю. Смурыгина  
2009 г., 256 с., ил., табл., тв. пер.,  
165 × 235 мм

В книге рассмотрены практически все виды оболочек, их свойства и особенности применения, возможности печати на оболочках, причины дефектов, требования к хранению продуктов в оболочках, вопросы менеджмента качества. Приведен перечень наиболее распространенных оболочек.

Для широкого круга специалистов мясной отрасли, преподавателей и студентов соответствующих направлений.





## Мясные продукты

Г. Фейнер

Пер. с англ. (2006 г., *Meat products handbook. Practical science and technology*)

2010 г., 720 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В этом современном научно-практическом издании собран воедино тот спектр знаний, который необходим специалисту мясной индустрии, приведены научные основы производства мясных продуктов и подробно дана технология различных мясопродуктов. Рассмотрены биохимические процессы, протекающие в животных тканях при тех или иных видах обработки или хранения. Учтено влияние отдельных технологических операций, их параметров, а также используемых добавок на качество готового продукта. В книге приведено описание производства основных групп мясных продуктов, особенности проведения отдельных этапов обработки, обоснованы технологические режимы, даны практические рекомендации по оптимальной организации технологического процесса. Приведены примерные рецептуры наиболее характерных изделий каждой группы продуктов. Затронуты вопросы предпродажной подготовки изделий и их реализации.

Значительное внимание уделено вопросам контроля качества и пищевой безопасности, в первую очередь, их микробиологической составляющей. При этом тема качества и безопасности раскрыта не только в отдельных главах, но и при описании конкретных технологических процессов.

Книга адресована специалистам мясной отрасли, поставщикам ингредиентов и оборудования для переработки мяса, а также преподавателям и студентам пищевых специальностей вузов.

### • Содержание •

#### Часть I. Мясное сырье, добавки и материалы

(Белковая и жировая фракции мяса. Биохимия мяса. Формирование нежности свежего мяса. Основные термины и определения. Пищевые добавки: фосфаты, соли (хлорид натрия и хлорид калия, цитрат, лактат) и гидроколлоиды. Пищевые добавки: белки, углеводы, наполнители и другие добавки. Цвет свежего мяса и посоленных мясных продуктов. Оболочки и упаковочный материал)

#### Часть II. Технология отдельных мясных продуктов

(Цельномышечные продукты с инъектированием рассола. Цельномышечные инъектированные продукты разных стран. Реструктурированные продукты: неинъекционные способы введения рассола. Реструктурированные неинъектированные ветчинные продукты разных стран. Вареные колбасные изделия. Вареные колбасные изделия разных стран. Сырые колбасы разных стран мира. Ферментированные сырокопченые и сыровяленые колбасы. Сырокопченые ферментированные колбасы разных стран мира. Ферментированные колбасы с полной и

частичной термообработкой. Неферментированные салами. Неферментированные салами разных стран. Сырые ферментированные колбасы мажущейся консистенции. Сырые ферментированные колбасы мажущейся консистенции разных стран. Посоленные сыровяленые мясные продукты. Сыровяленые соленые мясные изделия разных стран. Ливерные колбасы мажущейся консистенции и печеночные паштеты. Ливерные колбасы и патэ (паштеты) разных стран. Изделия из рубленого мяса. Рубленые мясные изделия и наггетсы разных стран. Кровяные колбасы. Кровяные колбасы разных стран. Зельцы и мясо в желе. Зельцы и мясо в желе разных стран. Консервы из измельченной говядины. Мясо с повышенным влагосодержанием и маринованное)

#### Часть III. Безопасность и качество мясных изделий

(Органолептическая оценка. Применение системы HACCP на мясоперерабатывающих предприятиях. Основы микробиологии мяса и мясных продуктов. Номенклатура, морфология и свойства бактерий. Прогнозирующая микробиология мясных продуктов)





## Переработка мяса птицы

**Алан Р. Сэмс (ред.)**

Пер. с англ. (2001 г., *Poultry Meat Processing*)  
под ред. чл.-корр. РАСХН, д-ра с.-х. наук В. В. Гущина  
2007 г., 432 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге описаны все этапы переработки птицы — от транспортировки и уоя до получения готовой продукции различного типа. Большое внимание уделено вопросам микробиологии и биохимии процессов переработки, системам контроля качества, причем высокий научный уровень сочетается с доступностью изложения.

Также рассмотрены экологические стороны деятельности предприятия и возможности производства кошерных и халяльных продуктов.

Книга представляет большой интерес для специалистов птицеперерабатывающей отрасли, а также технологов мясной промышленности и общественного питания, использующих мясо птицы.

### • Содержание •

1. Введение в переработку мяса птицы
2. Влияние предубойных факторов
3. Первичная переработка: от уоя до охлаждения
4. Вторичная переработка: части тушки, обвалка, контроль порционирования
5. Экспертиза и классификация мяса птицы
6. Упаковка
7. Качество мяса: органолептические и инструментальные методы оценки
8. Патогенные микроорганизмы: живая птица
9. Патогенные микроорганизмы: производство
10. Бактерии порчи домашней птицы
11. Функциональные свойства мышечных белков в продуктах из мяса птицы
12. Формованные и эмульгированные продукты
13. Продукты из мяса птицы в панировке
14. Механическая сепарация мяса птицы и ее применение в производстве продуктов
15. Посол и тепловая обработка продуктов из мяса птицы
16. Краткое введение в некоторые практические аспекты кошерных и халяльных законов, касающиеся птицеперерабатывающей промышленности
17. Подготовка воды и сточные воды
18. Обеспечение качества и управление производственным процессом





## Рецептуры разных стран. Мясная промышленность и гастрономия

2016 г., 208 с., табл., цв. ил., тв. пер., 200 × 260 мм

В книге собраны интересные, нестандартные апробированные рецепты мясных продуктов из разных стран, от Западной и Восточной Европы до Африки и Юго-Восточной Азии. Во вводной главе приведено краткое описание технологических операций и характеристик сырья. Основная часть содержит рецепты, изложенные по единой форме и пересчитанные на 10 кг мясного сырья. В рецептурах указаны особенности технологии с наглядными подсказками (пиктограммами), даны рекомендации по выбору упаковочных материалов. Все рецепты снабжены красочным иллюстративным материалом.

Приложения, размещенные в конце книги, содержат полезные для потребителей табличные и расчетные материалы, рекомендации по режимам термообработки, перечень и краткие характеристики упаковочных материалов.

Книга интересна для технологов, разработчиков новых продуктов, а также может стать приятным и полезным подарком для любых специалистов мясоперерабатывающей отрасли.



### • Содержание •

#### 1. Характеристика основных видов сырья

#### 2. Основные технологические операции

Подбор сырья. Охлаждение. Посол. Инъекцирование и тумблирование. Измельчение и смешивание. Формование. Осадка. Термообработка. Охлаждение. Упаковка готовой продукции

#### 3. Рецептуры разных стран

Германия. Австрия. Франция. Великобритания. Нидерланды. Италия. Испания. Польша.

Балканы. Казахстан. Австралия. Африка. Китай и Юго-Восточная Азия

Приложение 1. Режимы и программы термообработки

Приложение 2. Современные оболочки и другие упаковочные материалы

## Производство мясных продуктов халяль

**Узаков Я. М.**

2016 г., ок. 250 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм,

Выработка мясных продуктов, соответствующих определенным религиозным требованиям, – это на сегодняшний день качественно новый, постоянно расширяющийся сегмент рынка. У мусульман разрешенные продукты называются «халяль», и основные требования халяль касаются убоя скота и производства мясопродуктов. По различным данным объем рынка халяльной продукции составляет около триллиона долларов, эта продукция пользуется большим спросом с устойчивой тенденцией к увеличению.

В книге рассмотрены как общие принципы халяль, так и особенности конкретных технологий изготовления мясной продукции – от убоя скота до требований к хранению, в том числе описание ингредиентов, разрешенных к применению в халяльной продукции. Большое внимание уделено ритуальному убою мелкого рогатого скота, обработке и разделке баранины. Приведены избранные рецепты халяльных мясных продуктов.

Для специалистов мясоперерабатывающей промышленности, а также преподавателей и студентов.





## Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная гастрономия

**Кох Г., Фукс М.**

Пер. с нем. 21-го изд. (2003 г., *Die Fabrikation feiner Fleisch und Wurstwaren*)

2005 г., 656 с., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

Справочник по производству мясных изделий, известный во всем мире как «Кох», издается в Германии уже более 100 лет. Отечественным специалистам предлагается перевод 21-го издания (2003 г.), в котором наряду с основными технологическими приемами (тепловая обработка, сушка, копчение, посол и т. п.) представлены 1249 рецептов изделий из мяса и птицы — колбасы всех типов, колбаски, сосиски, зельцы, мясные изделия в желе, мясопродукты пониженной жирности, рулеты и паштеты, полуфабрикаты, блюда из фарша, мясные супы, салаты, заправки и т. д. (рецептуры приведены из расчета 100 кг сырья).

### • Содержание •

Производство мясных изделий

Солено-копченые изделия

Сырокопченые и вареные колбасы

Колбасы из вареного сырья

Колбасные изделия пониженной жирности

Мясные и колбасные изделия из мяса птицы и дичи

Рулеты и паштеты для нарезки

Полуфабрикаты и готовые блюда

Гастрономические салаты

Готовые изделия, предназначенные для дальнейшего использования в производстве других продуктов (соусы, начинки, маринады, дрессинги, заливки и пр.)

Нестандартные изделия

Указатель рецептов



## Применение пищевых добавок в переработке мяса и рыбы

**Сарафанова Л. А.**

Испр. издание 2015 г., 256 с., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В предлагаемой книге технологи мясной и рыбоперерабатывающей промышленности могут найти актуализированную информацию о свойствах и применении пищевых добавок в переработке мяса, рыбы и морепродуктов. В приложениях даны примеры рецептов основных видов мясных и рыбных изделий, описание приготовления растворов пищевых добавок и рассола для шприцевания, методики определения пищевых добавок в мясных и рыбных изделиях, а также другая полезная информация.

### • Содержание •

**Часть 1.** Применение пищевых добавок при переработке мяса, птицы, рыбы и морепродуктов  
Увеличение выхода и улучшение консистенции. Стабилизация и улучшение цвета. Улучшение вкуса и аромата. Замедление порчи, увеличение сроков годности. Ускорение и облегчение ведения технологических процессов

**Часть 2.** Особенности применения пищевых добавок в производстве отдельных видов про-

дукции из мяса наземных животных и птицы.  
Полуфабрикаты из мяса наземных животных и птицы. Колбасные изделия. Солено-копченые мясные продукты Мясные студни и зельцы. Мясные консервы

**Часть 3.** Особенности применения пищевых добавок в производстве отдельных видов продукции из рыбы и морепродуктов





## Современное производство колбасных и солено-копченых изделий

**В. Г. Зонин**

2006 г., 224 с., цв. ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Автор, специалист с многолетним опытом, в доступной форме описывает весь процесс производства колбасных изделий — от разделки мяса до хранения готового продукта. Книга предназначена для повышения квалификации технологов мясной промышленности и персонала мясоперерабатывающих предприятий.



### • Содержание •

- 1. Виды и ассортимент продукции** (Колбасные изделия. Солено-копченые изделия)
- 2. Требования к сырью** (Говядина. Свинина. Баранина. Мясо птицы. Субпродукты. Кровь. Жир. Другие виды сырья. Специи и пряности)
- 3. Колбасные оболочки** (Натуральные оболочки. Искусственные колбасные оболочки)
- 4. Технологический процесс** (Приемка и подготовка сырья. Посол мяса. Изготовление колбасного фарша. Шприцевание и осадка колбас. Тепловая обработка. Охлаждение и сушка колбасных изделий)

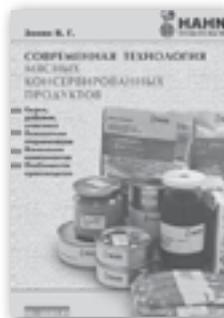
## Современная технология мясных консервированных продуктов

**В. Г. Зонин**

2008 г., 224 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены основные принципы консервирования с учетом современных достижений науки и технологии. Описаны способы расчета показателей стерилизации, влияние состава продукта на параметры технологических процессов, разобраны особенности разных типов применяемого оборудования.

Большое внимание уделено применению различных пищевых добавок, их роли в повышении качества продукции и облегчении протекания технологического процесса. Дано описание технологии производства наиболее распространенных мясосодержащих консервированных продуктов.



### • Содержание •

1. Вместо предисловия: Немного истории
2. Ассортимент мясных консервов
3. Основные виды сырья
4. Тара и упаковка консервированных продуктов
5. Теоретические основы теплового консервирования мясopодуlков
6. Техническое обеспечение процесса стерилизации
7. Практическое применение современной технологии мясных консервов





## Технология рыбопереработки

**Тюльзнер М., Кох М.**

Перевод с нем. яз. (2010 г., *Technologie der Fishverarbeitung*)  
2011 г., 404 с., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Двухтомник М. Тюльзнера «Переработка рыбы» неоднократно издавался в Германии и прекрасно зарекомендовал себя в качестве современного учебного пособия и справочника по рыбопереработке. Для удобства читателей немецкое издательство BERN'S в 2010 г. выпустило новое однотомное издание этого пособия, которое представляет большой интерес и для отечественных специалистов.

В книге отражены как традиционные, так и инновационные технологии переработки рыбы: от получения и подготовки сырья, применения добавок до консервирования и упаковки готовой продукции. Отдельные главы посвящены популярным имитационным изделиям, побочным продуктам рыбопереработки, а также применяемым в отрасли ингредиентам. Приведены технологические схемы различных процессов, режимы обработки, некоторые рецептуры, рассмотрены вопросы управления качеством, ассортиментом рыбных изделий, а также санитарно-гигиенические требования к рыбоперерабатывающим предприятиям.

Книга адресована технологам, менеджерам и директорам по производству, разработчикам новых продуктов, специалистам служб контроля качества рыбоперерабатывающих предприятий, а также работникам контрольно-регламентирующих органов.

### • Содержание •

**1. Рыбное сырье** (Рыболовство и рыбное хозяйство. Рыба как пищевой продукт. Свойства рыбного сырья. Функциональные свойства мышечных тканей рыб)

**2. Переработка и консервирование рыбы. Общие сведения** (Общие сведения о производстве пищевых продуктов. Общие характеристики и особенности процесса рыбопереработки. Подготовка сырья. Переработка рыбы. Рыбопереработка и окружающая среда. Консервирование рыбы)

**3. Подготовка сырья. Обработка свежей рыбы** (Определение и описание. Рыбные массы и фарши. Убой и разделка. Применение гомогенных рыбных полуфабрикатов)

**4. Применение холода. Охлаждение и замораживание** (Определение и описание. Консервирующий эффект холода. Охлаждение и хранение в охлажденном виде. Изменения в рыбе и срок годности при холодильных температурах. Замораживание и хранение мороженой рыбы)

**5. Замороженные рыбные продукты** (Производство замороженных рыбных продуктов. Типы замороженных рыбных изделий. Изменения замороженных изделий. Лектоспособность рыбного сырья. Защита и упаковка)

**6. Ферментная обработка рыбы. Посол и маринование** (Общие сведения. Основные изменения в составе веществ. Соленые рыба и рыбные изделия. Производство маринованной рыбы и рыбных салатов)

**7. Изделия из вареной рыбы. Рыбные продукты в желе** (Характеристика товарной группы. Производство рыбных продуктов в желе. Изделия)

**8. Жареные рыбные изделия** (Характеристика товарной группы. Изготовление жареных рыбных изделий. Ассортимент готовых изделий и их свойства)

**9. Копчение** (Общие сведения. Цели копчения и некоторые основные понятия. Состав и свойства древесного дыма. Консервирующее действие копчения. Технология копчения. Коптильная установка. Изготовление копченых рыбных изделий. Технико-экономические параметры. Ассортимент и свойства изделий)

**10. Рыбные консервы и пастеризованные рыбные изделия** (Характеристика товарной группы. Термические процессы. Производство рыбных консервов и пресервов. Некоторые важные технологические аспекты. Трудозатраты. Ассортимент рыбных консервов и их свойства)

**11. Сурими и имитационные рыбные изделия** (Основные понятия и характеристика товарной группы. Производство сурими. Переработка сурими и изделий из них)

**12. Рыбная мука, рыбий жир и белковые гидролизаты** (Общие сведения. Рыбная мука. Концентрат рыбного белка. Рыбий жир. Белковые гидролизаты)

**13. Применение химических консервантов** (Общие сведения. Действие консервантов. Консерванты в рыбоперерабатывающей промышленности)

**14. Ингредиенты и добавки в рыбоперерабатывающей промышленности** (Общие сведения. Пищевые красители. Консерванты и антиоксиданты. Гидроколлоиды. Загустители, гелеобразователи и стабилизаторы. Эмульгаторы. Пряности, специи и вкусоароматические вещества. Подкислители и регуляторы кислотности. Подслащающие вещества. Ферменты и стартовые культуры. Коптильные ароматизаторы)

**Литература**

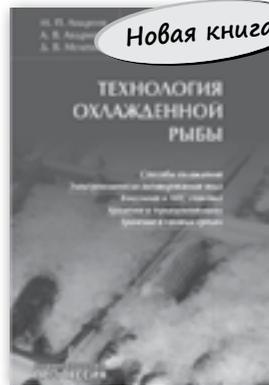




## Технология охлажденной рыбы

**Андреев М.П., Андрюхин А.В.,  
Мелехин Д.В.**

2015 г., 132 с., ил., табл., тв. пер., 165 x 235 мм,



Приведен анализ современного состояния разработок по технологии охлажденной рыбопродукции. Изложены результаты исследований физико-химических, биохимических, микробиологических и органолептических свойств рыбы как объекта холодильной обработки. Приведены методы оценки качественных показателей охлажденной рыбы и результаты исследований по применению новых дезинфицирующих растворов, бактерицидного льда, а также перспективных способов упаковки в термоконтейнерах, модифицированных газовых средах и под вакуумом при производстве охлажденной рыбы. Для инженерно-технических работников рыбоперерабатывающей промышленности, специалистов холодильных производств, логистических и торговых компаний, розничных сетей.

## Безопасность и качество рыбо- и морепродуктов

**Ред.-сост. Г. Алан Бремнер**

Перевод с англ. яз.

(2002 г., *Safety and Quality Issues in Fish Processing*)

2009 г., 512 с., ил., табл., тв. пер., 165 x 235 мм



Книга состоит из трех частей: «Обеспечение безопасности продукции», «Качество рыбо- и морепродуктов» и «Качество в логистической цепи рыбо- и морепродуктов». В первой части анализируются вопросы безопасности продукции рыбокомбинатов с точки зрения обнаружения, идентификации, количественного определения и оценки рисков с акцентом на эффективность действующих систем HACCP. Во второй части проанализированы различные подходы к понятию качества свежих и переработанных гидробионтов, а также рыбных полуфабрикатов и готовых изделий, а в третьей части основное внимание уделено технологиям обеспечения качества охлажденных и замороженных рыбо- и морепродуктов в логистической цепи и показателям, влияющим на срок годности (включая методы определения видов рыб).

Издание предназначено для специалистов индустрии переработки гидробионтов, технологов и работников лабораторий, сотрудников служб качества и контрольно-регламентирующих органов. Книга будет полезна также студентам, аспирантам и преподавателям профильных ВУЗов.





## Хлеб. Технология и рецептуры

**Дж. Хамельман**

Пер. с англ. (2004 г., *Bread. A Baker's Book of Techniques and Recipes*)

2012 г., 432 с., ил., табл., цв. вклейки, тв. пер., 165 × 235 мм

Автору, посвятившему свою жизнь искусству выпечки хлеба, прекрасно удалось связать традиции мастеров-хлебопекоев, изготавливавших хлеб вручную, с требованиями современного производства. В книге он описывает основные ингредиенты и их роль в производстве хлеба, рассматривает технологические операции, дает ценные практические советы, делится «секретами» опытного технолога. Приведено большое количество рецептов, причем для каждой из них подробно описаны технологические особенности данного изделия. Две отдельные главы посвящены приемам декоративной отделки хлебобулочных изделий. Несомненным достоинством издания являются пошаговые иллюстрации к приемам работы с тестом и операциям отделки.

Представленные технологические операции, приемы работы с тестом и рецептуры изделий будут полезны специалистам предприятий разного уровня — от мелких хлебопекарен до крупных предприятий. Книга представляет интерес не только для технологов и мастеров хлебопекарной промышленности, но и для хлебопекоев-любителей, выпекающих хлеб в домашних условиях.

### • Содержание •

Предисловие

#### **ЧАСТЬ I. Ингредиенты и основные операции**

##### **1. Технология хлебопечения. От замеса до выпечки**

Дозирование ингредиентов. Замес. Брожение теста. Обминка. Деление теста. Предварительное округление заготовок. Отлежка. Формование. Окончательная расстойка. Надрезка. Выпечка. Охлаждение. Замедление черствения

##### **2. Ингредиенты и их функции**

Мука. Пшеница. Другие разновидности пшеницы. Рожь. Прочие зерновые и масличные культуры. Вода. Замоченное зерно. Соль. Дрожжи. Сахар. Яйца. Молоко. Жиры.

##### **3. Техника формования вручную**

Округление тестовых заготовок. Предварительное округление. Формование круглой заготовки. Формование двух круглых заготовок одновременно. Формование овальной тестовой заготовки (батона). Формование багета. Формование жгутов для плетения. Надрезка тестовых заготовок. Правильная позиция и поднятие тяжестей. Работа с пекарской лопатой

#### **ЧАСТЬ II. Рецептуры и отделка хлеба**

##### **4. Хлеб, изготовленный на дрожжевых выброженных полуфабрикатах**

Предварительно выброженные дрожжевые полуфабрикаты. Спелое тесто (*pâte fermentée*). Жидкая опара (*poolish*). Итальянская опара (*biga*). Пояснения к рецептурам. Приготовление предварительно выброженных полуфабрикатов. Замачивание зерна. Замес теста. Брожение теста. Деление и формование. Окончательная расстойка. Пароувлажнение и выпечка. Употребление в пищу. Рецептуры изделий

##### **5. Пшеничный хлеб на заквасках**

Выбор муки. Разведение закваски (разводочный

цикл). Пояснения к рецептурам. Подготовка закваски. Подготовка замоченного зерна. Замес теста. Брожение теста и обминки. Деление и формование. Окончательная расстойка. Пароувлажнение и выпечка. Употребление в пищу. Рецептуры изделий

##### **6. Ржаной хлеб на заквасках**

Пояснения к рецептурам. Приготовление закваски. Подготовка замоченного зерна. Замес теста. Брожение теста. Деление и формование. Окончательная расстойка. Пароувлажнение и выпечка. Употребление в пищу. Созревание закваски. Рецептуры изделий

##### **7. Безопарное тесто**

Рецептуры изделий

##### **8. Различные хлебобулочные изделия**

Рецептуры изделий

##### **9. Техника плетения**

Советы по плетению. Хала. Плетенка из одного жгута. Плетенки из двух жгутов. Плетенки из трех жгутов. Плетенки из четырех жгутов. Плетенки из пяти жгутов. Плетенки из шести жгутов. Плетенки из семи жгутов. Многоуровневые плетенки. Два дополнительных метода плетения

##### **10. Декоративные и выставочные изделия**

Светлое дрожжевое декоративное тесто. Темное дрожжевое декоративное тесто. Изготовление решетки. Бездрожжевое декоративное тесто

##### **Приложения**

Разведение и сохранение заквасочных культур. Реологические методы испытаний и анализ муки. Добавки к муке. Расчеты в хлебопечении. Желательная температура теста. Меры массы и объема ингредиентов.

##### **Эпилог**

##### **Словарь терминов**

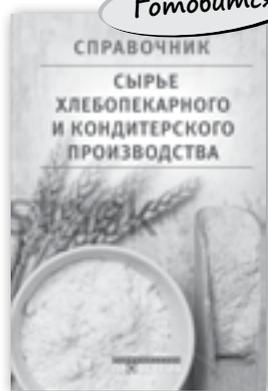




## Сырье хлебопекарного и кондитерского производства. Справочник

Четверикова О. П.

2016 г., ок. 400 с., табл., ил., тв. переплет, 165 × 235 мм



Книга посвящена сырью и ингредиентам, используемым в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, в том числе различных полуфабрикатов (кремов, начинок, сиропов, помадок и т. д.). Рассматриваются основные виды сырья, составляющие основу изделия, ингредиенты, придающие «изюминку», а также вспомогательные ингредиенты, используемые в небольших дозировках, но играющие важную роль в технологическом процессе, формировании качества и потребительских свойств продуктов.

Приведено описание ингредиентов, их свойств и, самое главное, роли, которую они играют в выпечных изделиях, рассмотрено их влияние на качество готовых продуктов, возможности и особенности применения в зависимости от поставленных целей. Учен накопленный международный опыт — в книге собрана информация из различных источников, в том числе не издававшихся на русском языке. Особое внимание уделено ингредиентам, по которым до сих пор было недостаточно информации или она была разрозненной. Например, описана питьевая вода как ингредиент, есть подробная информация о применении и роли соли, детально рассмотрены свойства яичных продуктов.

Справочник предназначен для специалистов хлебопекарных и кондитерских предприятий, общественного питания, небольших пекарен, поставщиков отрасли, а также для студентов и преподавателей профильных специальностей.

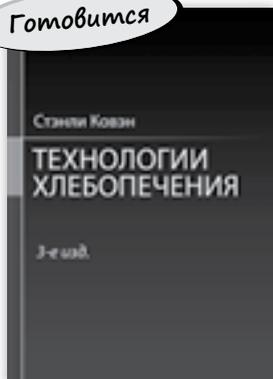
### • Содержание •

Мука пшеничная	Какао-продукты
Мука ржаная	Дрожжи, закваски и химические разрыхлители
Зерновые ингредиенты	Гидроколлоиды
Сахара и сиропы	Соль
Подсластители и сахарозаменители	Ферменты
Жиры	Клейковина
Молочные продукты	Белки
Яичные продукты	Улучшители
Вода	Эмульгаторы
Фрукты и сухофрукты	Пищевые волокна
Фруктово-ягодные начинки	Микронутриенты
Орехи	Антиокислители и консерванты
Семена	Ароматизаторы
Крахмалы	Красители
Солод	





Готовится



## Технологии хлебопечения

**С. Ковэн**

Перев. с англ. 3 изд.  
(2015, *Technology of Breadmaking*)  
Готовится к изданию в 2016 г.,  
424 с., тв. пер., 165 × 235 мм

Перевод третьего, новейшего издания книги известного эксперта в области хлебопечения Стэнли Ковэна порадует российских специалистов – пекарей, технологов, мукомолов, поставщиков ингредиентов, а также ученых и студентов.

Детальное, ориентированное на практическую деятельность руководство освещает широкий спектр различных вопросов, связанных с хлебопечением. Рассмотрено влияние сложных биохимических процессов, происходящих в тесте и хлебе, на технологические параметры. Отдельные главы посвящены наиболее актуальным вопросам: замороженному тесту, порче и черствению хлеба, применению в хлебопечении различных зерновых культур.

Книга поможет разобраться в традиционных и новых технологиях, учесть влияние муки и других видов сырья, используемого оборудования, что особенно важно в связи с повышенным интересом потребителей к ассортименту и качеству хлебобулочных изделий

### • Содержание •

1. **Хлеб как продукт** (Показатели качества хлеба; Свойства, вкус и аромат хлеба; Разновидности хлебобулочных изделий; Оценка качества; Потребление хлеба и его питательные свойства)
2. **Технологии хлебопечения** (Задачи технологии хлебопечения; Основная классификация способов хлебопечения; Виды хлеба и его качество)
3. **Функциональные ингредиенты** (Улучшители теста и их состав; Жиры; Соевая мука; Добавки; ТВС; Жидкие улучшители; Дрожжи; Молочные продукты; Солодовые продукты)
4. **Замес и тестоприготовление** (Задачи замеса; Типы тестомесильного оборудования; Контроль температуры; Системы транспортировки теста; Тестоделители и формующие устройства; Системы раскатки и резки теста)
5. **Расстойка, выпечка и охлаждение**
6. **Замораживание теста и замедление процессов его созревания** (Приготовление дрожжевого теста замедленного созревания; Замороженное тесто; Причины ухудшения качества изделий)
7. **Производственный контроль и программное обеспечение** (Данные о рецептуре; Технологические данные; Поточные измерения; Измерения вне линии; Обобщение и анализ собранных данных; Системы на основе баз знаний; Составление графиков производства)
8. **Хлебопечение в разных странах**
9. **Мелкоштучные изделия из дрожжевого теста** (Булочки для гамбургеров; Частично выпеченные полуфабрикаты; Слоеные изделия из дрожжевого теста; Изделия, выпекаемые на противне)
10. **Порча и черствение хлебобулочных изделий** (Микробиологическая порча хлебобулочных изделий; Черствение хлеба; Ингибиторы черствения; Замораживание хлебобулочных изделий)
11. **Основные принципы тестообразования** (Компоненты муки и теста; Состав муки и ее водопоглотительная способность; Стадии тестоприготовления; Формирование клейковины)
12. **Помол пшеницы и анализ муки** (Современная технология помола; Цельнозерновая, коричневая и обогащенная мука; Самоподнимающаяся мука; Мука из пророщенных зерен; Хранение и упаковка; Контроль качества муки и ее спецификация; Обработка и обогащение муки; Методы анализа)
13. **Другие зерновые в хлебопечении** (Ржаной хлеб; Тритикале; Овес; Ячмень; Безглютеновые виды хлеба; Бездрожжевые виды хлебобулочных изделий)





## Стабильность и срок годности. Хлебобулочные и кондитерские изделия

**Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)**

Перев. с англ. (2011 г., *Food and Beverage stability and shelf life*) под ред. канд. техн. наук Ю. Г. Базарновой  
2012 г., 440 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Для успеха любого пищевого продукта на рынке необходимо, чтобы его свойства оставались стабильными в течение срока годности, но для компаний-производителей обеспечение стабильности и требуемого срока годности может представлять определенные трудности.

В книге рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности (процессы микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности хлебобулочных и кондитерских изделий (хлеба, кексов, печенья, сдобных булочек, круассанов, шоколадных кондитерских изделий, леденцовой карамели, ириса, жевательных конфет и др.), в том числе в ходе хранения и сбыта.

Приведены органолептические и инструментальные методы оценки срока годности, рассмотрены вопросы контаминации сырья и готовой продукции клещами и насекомыми. Отдельные главы посвящены стабильности жиров, витаминов и витаминизированных продуктов.

### • Содержание •

Введение

#### **Часть I. Основные виды порчи и факторы снижения качества пищевых продуктов**

1. Микробиологическая порча пищевых продуктов
2. Химические и физические процессы порчи пищевых продуктов
3. Миграция влаги в пищевых продуктах
4. Стабильность жиров и срок годности жиросодержащих продуктов

#### **Часть II. Основные факторы срока годности и методы его оценки**

5. Технологические аспекты и срок годности пищевых продуктов
6. Пищевые ингредиенты для увеличения срока годности
7. Упаковка и срок годности

8. Органолептические методы оценки срока годности

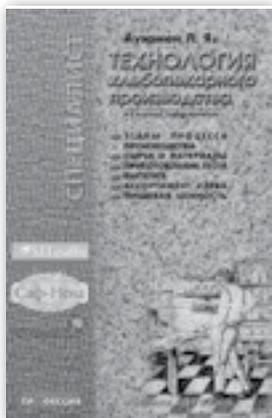
9. Инструментальные методы оценки срока годности

#### **Часть III. Хлебобулочные и кондитерские изделия**

10. Стабильность и срок годности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
11. Стабильность и срок годности шоколадных, сахаристых и сбивных кондитерских изделий
12. Стабильность витаминов и витаминизированных пищевых продуктов
13. Контаминация сырья и пищевых продуктов клещами и насекомыми

**Предметный указатель**





## Технология хлебопекарного производства:

учебник для вузов

**Ауэрман Л. Я.**

2009 г., 416 с., ил., табл., тв. пер., 145 × 210 мм

Классический учебник с полным изложением технологии хлебопекарного производства, предназначенный для работников пищевой промышленности. Четкая структура, ясность изложения как научных вопросов, так и сущности отдельных технологических процессов, полнота изложения материалов учебника не имеют аналогов (кроме восьми изданий на русском языке, вышло шесть изданий за рубежом).

### • Содержание •

1. Краткий обзор развития хлебопекарной промышленности России
2. Этапы процесса производства хлебобулочных изделий
3. Хлебопекарные свойства основного сырья
4. Прием, хранение и подготовка хлебопекарного сырья
5. Приготовление пшеничного теста
6. Приготовление ржаного теста
7. Разделка теста
8. Выпечка
9. Хранение хлеба
10. Выход хлеба
11. Пути и способы улучшения качества хлеба
12. Дефекты и болезни хлеба
13. Ассортимент хлеба и хлебных изделий
14. Пищевая ценность хлеба и его качество

### • Также в продаже •

#### **Производство изделий из замороженного теста**

*Под ред. К. Кульпа, К. Лоренца,  
Ю. Брюммера*

Пер. с англ. (1995 г., *Frozen and Refrigerated Doughs and Batters*)  
под общ. ред. И. В. Матвеевой  
2005 г., 288 с., ил., табл., тв. пер.,  
165 × 235 мм

Рассмотрены научные основы и технологии работы с замороженным тестом и изделиями из него, представлены методики замораживания, хранения, размораживания и расстойке тестовых заготовок, а также выпечки разных видов хлебобулочных изделий. Эта книга будет полезна разработчикам технологии замороженного теста, специалистам предприятий, специализирующихся на производстве замороженных полуфабрикатов или планирующих развивать это направление. Большой интерес эта книга представляет для специалистов, работающих в мини-пекарнях.





## Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам. 202 вопроса и ответа

Ковэн С., Янг Л.

Пер. с англ. (2000 г., *Baking problems solved*)

2006 г., 240 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Получившая заслуженное признание у российских специалистов книга посвящена самым актуальным проблемам, с которыми сталкиваются специалисты. Книга поможет как четко идентифицировать проблемы, так и оперативно получить ответы на поставленные вопросы, касающиеся производства хлеба, бисквитов, слоеных изделий, тортов и пирожных, пирогов, печенья и других изделий. Рассмотрены также особенности хранения мучных изделий, замораживания готовых изделий и полуфабрикатов.

## Дополнительные рекомендации хлебопекам и кондитерам Еще 151 вопрос и ответ

Ковэн С., Янг Л.

Пер. с англ. (2009 г., *More baking problems solved*)

2010 г., 248 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Книга является продолжением получившей заслуженное признание в России и за рубежом книги «Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам». Современные условия производства, новые запросы потребителей, расширение ассортимента ингредиентов, используемых при производстве мучных изделий, – все это порождает ряд новых вопросов у специалистов. В книге рассмотрены актуальные вопросы, касающиеся свойств сырья и ингредиентов, обеспечения качества продукции и особенностей производства разных групп выпечных изделий. Описано влияние на характеристики готового изделия различных рецептурных компонентов, технологических режимов, видов оборудования, взаимодействие этих параметров производства и способы компенсации изменений отдельных параметров. Авторы не ограничиваются указанием способа устранения проблемы — они помогают понять причины ее возникновения и предупредить появление нежелательных изменений в дальнейшем. Такой подход обогащает личный опыт технологов, и позволяет правильно действовать в других сходных ситуациях.

Книга предназначена для технологов хлебопекарной и кондитерской промышленности, она будет полезна менеджерам по разработке продуктов, сотрудникам лабораторий и служб качества предприятий, выпускающих хлебобулочные и мучные кондитерские изделия, а также поставщикам сырья, дооборудования, преподавателям и студентам профильных вузов.

### • Содержание •

- |  |   |
|--|---|
| 1. Методика решения проблем (9 вопросов и ответов)         | 6. Печенье (13 вопросов и ответов)  |
| 2. Мука и зерно (14 вопросов и ответов)                    | 7. Изделия из слоеного и песочного несладкого теста (13 вопросов и ответов) |
| 3. Другие ингредиенты для хлебопечения (21 вопрос и ответ) | 8. Другие выпечные изделия (17 вопросов и ответов)                          |
| 4. Хлебобулочные изделия (18 вопросов и ответов)           | 9. Разное (14 вопросов и ответов)   |
| 5. Кексы и торты (15 вопросов и ответов)                   |   |





## Мучные кондитерские изделия с рецептурами

**Мэнли Д.**

Пер. с англ. 4-го изд. (2011 г., *Manley's technology of biscuits, crackers and cookies*, рецептуры из книги *Biscuit, cracker and cookie recipes for the food industry*, 2002)

2012 г. ок. 700 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Выдержавшее 4 издания на Западе, это практическое руководство завоевало отличную репутацию и у российских специалистов. Новое издание существенно обновлено и дополнено. В книге подробно рассмотрены основные виды сырья, используемые в современном технологическом процессе, даны научные основы тестоприготовления и выпечки печенья, крекеров, вафель, кексов и других мучных кондитерских изделий. Из-

ложены вопросы подбора оборудования, требования к персоналу, а также новейшие тенденции в организации управления и контроля качества продукции. Большое внимание уделено экономическим аспектам и повышению эффективности производства.

По многочисленным просьбам российских специалистов во второй части руководства приведены 186 популярных зарубежных промышленных рецептов с описанием особенностей изготовления мучных кондитерских изделий из другой книги Дункана Мэнли.

### • Содержание •

1. История и роль печенья

#### Часть 1. Управление технологиями

2. Технологический отдел
3. Система менеджмента качества и НАССР в производстве мучных кондитерских изделий
4. Контроль качества и «правильные методы производства»
5. Управление технологическим процессом и его эффективностью
6. Разработка изделий
7. Устойчивое развитие производства МКИ

#### Часть 2. Материалы и ингредиенты

8. Выбор материалов для производства
9. Пшеничная мука и сухая пшеничная клейковина
10. Нехлебопекарные виды муки и крахмала
11. Сахара и сиропы
12. Жиры и масла
13. Эмульгаторы и антиоксиданты
14. Молочные продукты и яйца
15. Сушеные фрукты и орехи
16. Дрожжи и ферменты
17. Вкусовые вещества, специи и усилители вкуса
18. Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства
19. Шоколад и какао
20. Упаковочные материалы для печенья и их влияние на срок годности

#### Часть 3. Виды мучных кондитерских изделий

21. Классификация МКИ
22. Сливочные (дрожжевые) крекеры
23. Содовые крекеры (крекеры с использованием химического разрыхлителя)

24. Пикантные или закулочные крекеры

25. Маца и печенье на воде
26. Слоеное печенье
27. Затяжное печенье и «фруктовый сэндвич» *Garibaldi*
28. Печенье из песочного теста
29. Отсадное и мелкое бисквитное печенье
30. Вафли
31. Место печенья в питании
32. Изделия, родственные печению

#### Часть 4. Технологии и оборудование для производства МКИ

33. Бестарная транспортировка и дозирование ингредиентов
34. Замес и премиксы
35. Прокатка, формование и вырубка
36. Ламинирование (слоение)
37. Ротационное формование
38. Экструзия и отсадка теста
39. Выпечка
40. Охлаждение печенья
41. Отделка печенья
42. Упаковка и хранение
43. Переработка, транспортировка и удаление отходов

#### Часть 5. Рецептуры

44. Рецептуры изделий из упругого теста
45. Рецептуры печенья из теста с короткой структурой
46. Рецептуры МКИ, изготавливаемых методом экструзии и отсадки теста
47. Рецептуры мелкого бисквитного печенья
48. Рецептуры вафельных изделий
49. Рецептуры сложных мучных кондитерских изделий
50. Рецептуры диетических изделий и глазурей





## Технология кондитерских изделий

Учебник

Олейникова А. Я., Аксенова Л. М. Магомедов Г. О.

2009 г., 656 с., ил., табл., тв. пер.

Формат 145 × 210 мм



В новом учебнике представлена технология всех групп кондитерских изделий (шоколада, карамели, конфет, мармеладо-пастильных и мучных). Авторы излагают материал, основываясь на фундаментальной науке с учетом новых знаний о сырье, рассматривая примеры современного отечественного и импортного оборудования, а также опираясь на опыт и достижения передовых предприятий России и зарубежных фирм. Помимо теоретических основ физико-химических процессов, определяющих технологию различных видов изделий, приведены технологические схемы производства, даны отдельные рецептуры и рассмотрены сопутствующие вопросы (транспортировка, упаковывание, хранение сырья и изделий).

Учебник предназначен для студентов, аспирантов, а также может использоваться инженерно-техническими работниками и другими специалистами кондитерских предприятий.

### • Содержание •

#### РАЗДЕЛ I. Основное сырье кондитерского производства

##### Общие сведения

1. Характеристика основного сырья
2. Хранение и подготовка сырья к производству

#### РАЗДЕЛ II. Производство шоколада и какао-продуктов

##### Общие сведения

1. Первичная переработка какао-бобов (получение какао тертого)
2. Получение какао-масла
3. Производство шоколадных масс
4. Получение шоколадных изделий
5. Поточно-механизированные линии производства шоколадной продукции

#### РАЗДЕЛ III. Производство карамели

##### Общие сведения

1. Получение сиропов
2. Получение карамельной массы
3. Подготовка карамельной массы к формированию
4. Формование и охлаждение карамели
5. Хранение карамели
6. Основные направления получения карамели различной структуры
7. Поточно-механизированные линии для производства карамели
8. Производство халвы

#### РАЗДЕЛ IV. Производство конфет

##### Общие сведения

1. Получение масс для конфет кристаллической структуры (на сахарной основе)

2. Производство масс для конфет студнеобразной структуры
3. Производство масс для конфет пенообразной структуры
4. Производство конфетных масс на ореховой основе
5. Способы формирования конфетных масс (получение корпусов конфет)
6. Глазирование корпусов конфет
7. Завертка, упаковка и хранение конфет
8. Поточно-механизированные линии для производства конфет
9. Производство ириса
10. Производство драже

#### РАЗДЕЛ V. Производство мармеладо-пастильных изделий

##### Общие сведения

1. Производство фруктово-ягодных мармеладных изделий.
2. Производство желевого мармелада
3. Производство пастильных изделий

#### РАЗДЕЛ VI. Производство мучных кондитерских изделий

##### Общие сведения

1. Научные основы образования теста
2. Производство печенья
3. Технология приготовления кексов
4. Производство галет и крекеров
5. Производство вафель с начинками
6. Производство пряников

Заключение





## Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий

Учебное пособие

**Олейникова А. Я., Магомедов Г. О.,  
Плотникова И. В.**

2008 г., 240 с., ил., табл., тв. пер., 145 × 210 мм

В книге представлены основные расчеты, применяемые в кондитерском производстве при переработке сырья и полуфабрикатов. Даны примеры расчета унифицированных рецептур, порядок разработки новых видов кондитерских изделий, практические рекомендации по использованию рецептур на производстве, примеры расчета взаимозаменяемого сырья, указания по замене сырья и полуфабрикатов. Пособие предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей, а также для работников кондитерских предприятий.

### • Содержание •

1. Расчеты при переработке сырья и полуфабрикатов кондитерского производства.
2. Расчеты при разработке новых видов кондитерских изделий.
3. Расчет взаимозаменяемого сырья.
4. Учет расхода сырья в кондитерском производстве.
5. Расчет пищевой ценности кондитерских изделий

### **Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия**

**Минифай Б.**

Пер. с англ. 3-го изд.  
(1998 г., *Chocolate, Cocoa,  
and Confectionery*)

под общ. ред.  
Т. В. Савенковой  
2005 г., 808 с., ил., табл.,  
тв. пер., 165 × 235 мм

### • Также в продаже •

Приведены современные сведения о процессах переработки какао-бобов, производстве шоколада и широкого спектра сахарных кондитерских изделий и конфет. Проанализированы свойства сырья и их влияние на конечный продукт. Подробно рассмотрено производство конфет — от анализа сырья (включая фрукты, джем, орехи, ароматизаторы и т. п.), до технологий производства кондитерских изделий с использованием шоколада, включая рецептуры. Большое внимание уделено вопросам качества конечной продукции и пищевой ценности изделий. Приведены типы и виды оборудования, применяемого в технологических процессах.





## Применение пищевых добавок в кондитерской промышленности

*Сарафанова Л. А.*

2005 г., 320 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм



Дается определение пищевых добавок, кратко описываются история, цели применения, классификация, метаболизм, токсикологическая безопасность, приводятся рекомендации по выбору добавок. Описаны свойства тех их классов, которые применяются в производстве кондитерских изделий. Большое внимание уделено ароматизаторам, красителям, пищевым кислотам, разрыхлителям, желеобразователям, консервантам, антиокислителям, влагоудерживающим агентам и эмульгаторам. Приведены особенности применения отдельных пищевых добавок в производстве конкретных видов кондитерской продукции.

В книге содержится большое количество приложений, в которые вынесены многие инструкции и нормативные акты, используемые в различных кондитерских производствах. Для технологов, разработчиков новых продуктов и других специалистов кондитерской промышленности.

### • Содержание •

История, цели применения, определения

Классификация

Метаболизм пищевых добавок

Контроль токсикологической безопасности использования пищевых добавок

Общие рекомендации по выбору пищевых добавок

**Часть I. Пищевые добавки, используемые в производстве кондитерских изделий**

**Часть II. Применение пищевых добавок в производстве кондитерских изделий**

**Часть III. Особенности применения пищевых добавок в производстве различных видов сахарных кондитерских изделий** (Шоколад, шоколадные изделия. Карамель. Конфетные массы и начинки. Драже. Халва. Ирис. Мармелад. Пластила)

**Часть IV. Особенности применения пищевых добавок в производстве различных видов мучных кондитерских изделий** (Печенье. Крекеры. Галеты. Пряничные изделия. Вафли. Кексы. Бисквитные рулеты. Выпеченные полуфабрикаты)

Приложения

### • Также в продаже •

#### **Технологии пищевых продуктов с длительными сроками хранения**

*Богатырева Т. Г.,  
Лабутина Н. В.*

2013 г., 184 с., ил., тв. пер.,  
165 × 235 мм

Пособие включает в себя описание современных способов хранения зерна, муки, плодов и овощей. Подробно рассмотрены технологии хлеба и хлебобулочных, а также мучных кондитерских и кремовых изделий с длительными сроками хранения. Для учащихся высших и средних профессиональных учебных учреждений, а также технологов пищевых производств, занятых в сфере разработки пищевых продуктов из растительного сырья.





## Технологии глазированных изделий и изделий с начинками

**Ред.-сост. Джефф Талбот**

Пер. с англ. (2009 г., *Science and technology of enrobed and filled chocolate, confectionery and bakery products*) под ред. д-ра техн. наук Т. В. Савенковой и канд. техн. наук Л. И. Рысевой 2011 г., 496 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге впервые комплексно рассмотрен широкий спектр вопросов, касающихся ингредиентов, свойств, разработки и технологий глазурей и начинок в пищевых производствах. Первая часть посвящена рецептурам шоколадных глазурей и начинок, в том числе вопросам производства шоколада, кондитерских жиров, сложных покрытий, а также жиро- и сахаросодержащих начинок. Во второй части рассмотрены вопросы разработки изделий с учетом миграции влаги, жиров и этилового спирта, реологические свойства различных начинок, а также проблемы прогнозирования и испытания срока годности готовых изделий. В третьей части основное внимание уделено инновациям в подготовке ингредиентов и технологиях производства, обеспечивающим оптимальное качество готовой продукции, в том числе темперированию шоколада, глазированию, дражированию и формованию. Книга предназначена для специалистов, занятых в производстве шоколада, конфет, мучных и хлебобулочных изделий, а также мороженого.

### • Содержание •

1. Введение

#### Часть I. Подбор рецептуры

2. Производство шоколада
3. Составление рецептуры шоколада для промышленного применения
4. Жиры для кондитерских глазурей и начинок
6. Корпуса и начинки на жировой основе
5. Смешанные глазури
7. Карамельные, помадные и желейные корпуса и начинки
8. Печенье и другие мучные кондитерские изделия
9. Шоколад и шоколадные глазури для мороженого

#### Часть II. Разработка продуктов

10. Срок годности: проблемы миграции жира и жирового поседения
11. Срок годности: проблемы миграции влаги и спирта

12. Прогнозирование и испытание срока годности

13. Контроль реологических свойств шоколада и начинок

14. Использование микроскопии для изучения свойств кондитерских изделий

#### Часть III. Переработка, упаковывание и хранение

15. Подготовка ингредиентов. Научные основы темперирования
16. Технология темперирования
17. Технология глазирования
18. Технологии дражирования шоколадом
19. Технология формования оболочек шоколадных изделий
20. Технология формования начинок

#### Предметный указатель





**Шоколад и шоколадные изделия.  
Сырье, свойства,  
оборудование, технологии**  
**под общ. ред. Стефена Т. Беккета**

Пер. с англ. 4-го изд. (2009 г., *Industrial chocolate manufacture and use*) под ред. д-ра техн. наук Т. В. Савенковой и канд. техн. наук Л. И. Рысовой  
2013 г., 720 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Российским специалистам предлагается перевод наиболее авторитетной зарубежной книги, посвященной шоколаду, ставшей своеобразным «отраслевым стандартом». Авторы отдельных глав являются признанными экспертами в своих областях. В книге рассмотрены практически все основные вопросы, связанные с промышленным производством и применением шоколада — от переработки какао-бобов до упаковки готовых изделий и их реализации. Рассмотрены как традиционные, так и относительно новые технологии, в том числе технология холодного формования и применение шоколадной крошки. В большинство глав включено описание основных типов применяемого оборудования. Отдельные главы посвящены рецептурам, защите интеллектуальной собственности и маркетингу шоколада.

Книга предназначена для специалистов, занимающихся производством шоколада и шоколадных изделий, разработчиков рецептур и новых изделий, специалистов служб качества, а также студентов, преподавателей и ученых.

• Содержание •

1. Традиционное производство шоколада
2. Какао-бобы. От выращивания до переработки
3. Сахар и другие объемные подсластители
4. Молочные ингредиенты
5. Молочная крупка
6. Производство и стандарты качества какао-продуктов (какао тертого, какао-масла и какао-порошка)
7. Уменьшение размеров частиц
8. Развитие вкуса и аромата в какао-бобах и шоколаде
9. Конширование
10. Реологические свойства шоколада
11. Перекачивание шоколадных масс
12. Степень темперирования шоколадных масс
13. Оборудование и технологии темперирования шоколадных масс
14. Формование, глазирование и охлаждение шоколадных изделий
15. Технологии холодного формования
16. Дражирование шоколадом
17. Нетрадиционное оборудование и технологии
18. Переработка отходов шоколада
19. Растительные жиры
20. Рецептуры шоколада
21. Управление проектом и технологический контроль
22. Измерительные приборы. Принципы и методы измерений
23. Обеспечение безопасности пищевых продуктов при производстве и переработке шоколада
24. Упаковка
25. Правовые аспекты производства шоколада
26. Проблемы защиты интеллектуальной собственности на продукты и технологии
27. Нутритивные свойства шоколада и его влияние на здоровье
28. Маркетинг шоколада и прочие аспекты мировой кондитерской промышленности
29. Отраслевые тенденции





## Зерно и зернопродукты

**Хосни Р.К.**

Пер. с англ. 2-го изд. (1998 г., *Principles of Cereal Science and Technology*) под общ. ред. Н. П. Черняева  
2006 г., 338 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Книга известнейшего американского специалиста посвящена способам переработки зерна и применению муки в различных секторах пищевой промышленности. Она представляет собой учебно-справочное пособие, рассматривающее широкий круг вопросов, связанных с зерном, зернопродуктами и зернопереработкой. В ней представлены новейшие данные по строению зерна важнейших злаковых культур, его хранению, кормам для животных, а также различным способам помола. Большое внимание уделено реологии теста из различных видов муки, а также применению зерна и муки в производстве макаронных изделий, сухих зерновых завтраков и снеков. Книга предназначена для специалистов зерноперерабатывающей, мукомольной и хлебобулочной промышленности, а также будет полезна преподавателям и студентам профильных вузов.

### • Содержание •

1. Микроструктура зерна
2. Крахмал
3. Белки зерновых культур
4. Минорные компоненты зерновых культур
5. Хранение зерновых культур
6. Сухой помол
7. Мокрый помол. Отделение крахмала, масла и белка
8. Переработка овса, риса и ячменя
9. Солодоращение и пивоварение
10. Белки клейковины
11. Реология теста
12. Изделия из дрожжевого теста
13. Изделия из пшеницы мягких сортов
14. Стеклование и его роль в зерновых культурах
15. Макароны изделия
16. Зерновые завтраки
17. Снеки (закуски)
18. Корма для животных





## Зерновые завтраки

Под ред. Р. Б. Фаста и Э. Ф. Колдуэлла

Пер. с англ. 2-го изд. (2005 г., *Breakfast Cereals and How they are made*)

под общ. ред. В. С. Иунихиной и В. С. Крауса  
2007 г., 528 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

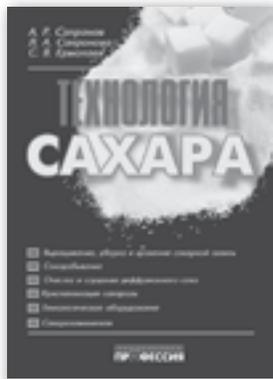


В книге, подготовленной ведущими специалистами промышленных компаний и исследовательских ассоциаций, рассмотрены основные технологии производства широкого спектра пищевых продуктов из зерна и круп как быстрого приготовления, так и готовых к употреблению (воздушной кукурузы, мюсли, хлопьев, гранолы, крупки, зерновых смесей и т. п.). Приводится описание основных типов оборудования, используемого в процессе производства этих популярных пищевых продуктов и их упаковывания (экструдеры, «пушки» и др.). Рассмотрены различные добавки, включая витамины, минеральные соли и нутрицевтики. Большое внимание уделено вопросам контроля качества, автоматизации и сертификации производства по международным стандартам.

### • Содержание •

1. Зерно хлебных злаков
2. Технология производства готовых к употреблению зерновых завтраков
3. Технологии и оборудование
  - ч. 1. Смешивание и тепловая обработка
4. Технологии и оборудование
  - ч. 2. Сушка и сушильные аппараты
5. Технологии и оборудование
  - ч. 3. Кондиционирование, плущение и поджаривание
6. Технологии и оборудование
  - ч. 4. Экструзия и экструдеры
7. Глазирование и обогащение изделий
8. Зерновые завтраки, требующие приготовления
9. Фасование и упаковка зерновых завтраков, материалы и оборудование
10. Обогащение и срок годности зерновых продуктов
11. Питательные свойства зерновых завтраков
12. Качество зерновых завтраков
13. Компьютерное управление в индустрии зерновых завтраков
14. Экологические аспекты производства зерновых завтраков





## Технология сахара

**Сапронов А. Р., Сапронова Л. А., Ермолаев С. В.**

2012 г., 288 с., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге изложена современная технология сахара – от выращивания, уборки и хранения сахарной свеклы, до основных этапов производства сахара-песка, в том числе подробно рассмотрены получение диффузионного сока из сахарной свеклы и влияние различных факторов на процесс диффузии, промывание сахара в центрифугах, сушка и фасование сахара-песка, его хранение. Существенное внимание уделено получению на сахарных заводах жженой извести и сатурационного газа, утилизации отходов свеклосахарного производства: жома, мелассы, фильтрационного осадка, очистка сточных вод.

Учебник предназначен для студентов вузов и колледжей, обучающихся по направлению «Производство продуктов питания», специальности «Технология сахара и сахаристых веществ».

### • Содержание •

1. Сахарная промышленность России
2. Характеристика свеклосахарного завода
3. Подача свеклы в завод и очистка ее от примесей
4. Получение диффузионного сока из сахарной свеклы
5. Известково-углекислотная очистка диффузионного сока
6. Сгущение сока выпариванием
7. Технологические схемы очистки диффузионного сока
8. Основные положения кристаллизации сахара
9. Центрифугирование, сушка и хранение сахара-песка
10. Переработка оттеков утфелей I и II кристаллизаций
11. Технологические схемы продуктового отделения
12. Образование, хранение и использование свекловичной мелассы
13. Получение кристаллического сахара из свеклы без известково-углекислотной очистки
14. Получение сахара-песка из тростникового сахара-сырца
15. Получение жженой извести и сатурационного газа на свеклосахарном заводе
16. Очистка сатурационного газа и приготовление известкового молока
17. Обеспечение свеклосахарного завода водой, паром и электроэнергией
18. Приготовление сиропов
19. Кристаллизация, прессование, сушка, фасование белого сахара
20. Другие виды сахара и его заменители





**Стабильность и срок годности.  
Безалкогольные напитки, соки, пиво и вино**

**Д. Килкаст, П. Субраманиам (ред.-сост.)**

Перев. с англ. (2011 г., *Food and Beverage stability and shelf life*)  
под ред. канд. техн. наук Ю. Г. Базарновой  
2012 г., 440 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В книге рассмотрены как общие вопросы обеспечения стабильности напитков (процессы их микробиологической и физико-химической порчи, влияние используемых ингредиентов, технологий и упаковки), так и конкретные меры по обеспечению стабильности безалкогольных напитков, соков, пива и вина. Описаны также применяемые органолептические и инструментальные методы оценки стабильности и срока годности.

Для специалистов индустрии напитков, а также студентов профильных вузов.

• Содержание •

Предисловие к русскому изданию

**Часть I. Основные виды порчи и факторы снижения качества пищевых продуктов**

1. Микробиологическая порча пищевых продуктов
2. Химические и физические процессы порчи пищевых продуктов

**Часть II. Основные факторы срока годности и методы его оценки**

3. Технологические аспекты и срок годности пищевых продуктов
4. Пищевые ингредиенты для увеличения срока годности
5. Упаковка и срок годности пищевых продуктов

6. Органолептические методы оценки срока годности пищевых продуктов
7. Практические аспекты органолептической оценки срока годности безалкогольных напитков
8. Инструментальные методы оценки срока годности пищевых продуктов

**Часть III. Стабильность и срок годности отдельных видов напитков**

9. Соки и безалкогольные напитки
10. Пиво
11. Вина
12. Кофе (в зернах, быстрорастворимый и напиток)
13. Стабильность витаминов и витаминизированных пищевых продуктов

• Также в продаже •

**Срок годности пищевых продуктов: расчет и испытание**

**Р. Стеле (ред.).**

Пер. с англ. (2004 г., *Understanding and measuring the shelf life of food*) под общ.ред. Ю. Г. Базарновой  
2006 г., 480 с., ил., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

• Содержание •

**Часть 1.** Влияние различных факторов на срок хранения и порчу пищевых продуктов

**Часть 2.** Определение срока хранения





## Функциональные напитки и напитки специального назначения

Под общ. ред. П. Пакена

Пер. с англ. (2009 г., *Functional and speciality beverage technology*)

2010 г., 496 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В книге рассмотрены ингредиенты, методы составления рецептур и полезность для здоровья основных типов функциональных напитков и напитков специального назначения, в том числе напитков на молочной основе.

Первая часть этой книги посвящена ингредиентам функциональных напитков, а также составлению рецептур с учетом обогащения напитков и обеспечения длительного срока годности.

Во второй части рассмотрены функциональные напитки на молочной основе и на основе молочной сыворотки. Отдельно рассмотрены вопросы улучшения нутритивных, органолептических и технологических свойств молока как важнейшего ингредиента.

В третьей части приводятся данные об инновациях в секторе напитков из растительного сырья, в том числе соках, спортивных напитках, а также в напитках на основе чая и кофе, и с применением изолятов соевых белков. Последняя часть книги посвящена разработке инновационных продуктов и их роли в рационе питания человека.

Книга предназначена технологам, разработчикам новых продуктов, сотрудникам служб качества и менеджерам предприятий индустрии напитков и молочной промышленности.

### • Содержание •

#### 1. Введение

#### Часть I. Ингредиенты и технология функциональных напитков

1. Подбор ингредиентов в целях стабилизации и оптимизации текстуры функциональных напитков с включением пищевых волокон
2. Подсластители для функциональных напитков и напитков специального назначения
3. Пробиотики как ингредиенты функциональных напитков
4. Обогащение напитков витаминами и минеральными веществами
5. Обогащение безалкогольных напитков веществами, отличными от витаминов и минералов
6. Напитки с увеличенным сроком годности

#### Часть II. Функциональные напитки на молочной основе

7. Улучшение нутритивных свойств молока
8. Улучшение органолептических и функциональных свойств молока. Увеличение срока хранения
9. Функциональные напитки на молочной основе

10. Функциональные напитки на основе молочной сыворотки

11. Напитки на основе мембран глобул молочного жира и инновационные концепции функциональных напитков на молочной основе

#### Часть III. Напитки на основе растительного сырья

12. Новые направления в переработке фруктовых соков
13. Применение изолятов соевых белков в производстве напитков
14. Спортивные напитки для улучшения физического состояния организма
15. Кофе как функциональный напиток и напиток специального назначения
16. Чай и функциональные напитки на его основе

#### Часть IV. Разработка функциональных напитков и их потребление

17. Разработка функциональных напитков с ориентацией на потребителя
18. Роль функциональных напитков в здоровом питании

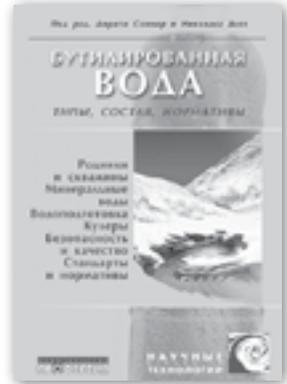
**Предметный указатель**





**Бутилированная вода:  
типы, состав, нормативы**  
**Д. Сениор, Н. Деге (ред.)**

Пер. с англ. 2-го изд. (2005 г., *Technology of Bottled Water*)  
2006 г., 424 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Сектор производства бутилированной воды в последние годы бурно развивается во всем мире. В этой книге представлен уникальный обзор научных основ и технологий, необходимых для производства бутилированной воды — минеральной, столовой, родниковой и напитков на их основе. Во втором издании многие разделы были существенно переработаны и дополнены, появилась также новая глава, посвященная мойке и дезинфекции оборудования.

Данный справочник предназначен в первую очередь технологам, другим специалистам индустрии напитков и упаковки, работникам химических и микробиологических лабораторий, а также специалистам органов здравоохранения и санитарно-эпидемиологических служб.

Книга адресована специалистам отрасли, а также студентам и преподавателям профильных вузов.

• Содержание •

- 1. Введение**
- 2. Развитие рынка бутилированных вод** (История. Сегментация рынка. Гиганты мирового рынка и лидеры местных рынков. Обзор положения дел в мире. США. Европа. Китай. Тенденции)
- 3. Виды бутилированной воды** (Европа. Северная Америка. Кодекс Алиментариус. Латинская Америка. Австралия и Новая Зеландия. Азия. ЮАР)
- 4. Гидрогеология** (Основы гидрогеологии подземных вод. Качество подземных вод. Разработка подземных источников и скважин. Эксплуатация источников подземных вод)
- 5. Способы водоподготовки** (Почему и в каких случаях вода нуждается в обработке? Цели обработки воды. Технологии водообработки)
- 6. Безопасность бутилированной воды и постоянство ее состава** (Физические, химические и биологические свойства бутилированной воды. Воздействующие факторы — материалы, оборудование)
- 7. Оборудование для розлива** (Системы розлива. Электропневматические системы. Система розлива некарбонизированной воды. Обращение с бутылками. Фильтры. Обеспечение стерильности при розливе. Системы инспекции бутылок. Карбонизация. Дозирование вкуса#ароматических веществ. Безразборная мойка)
- 8. Мойка и дезинфекция** (Моющие средства. Дезинфектанты. Типы и графики мойки. СІР-мойка. Что делать и что не делать при мойке и дезинфекции)
- 9. Система управления качеством** (Определение качества. Политика в области качества. HACCP. Контроль технологического процесса. Оценка качества. Выбор независимых или государственных лабораторий. Сертификация источника)
- 10. Кулеры для бутилированной воды** (Мировой рынок. Диспенсеры, бутылки, флаги, крышки. Типы воды для кулеров. Технология бутилирования. Обращение, транспортировка, сервис. Санитария и гигиена. Торговые ассоциации)
- 11. Независимый аудит** (Проведение аудита. Критерии аудита. Аудит предприятия, занимающегося бутилированием воды. Аудиторское заключение и последующие действия)
- 12. Микробиология натуральных минеральных вод** (Микробиота подземных вод. Микробиота бутылок. Типы, рода и виды микроорганизмов. Ингибирующее действие автохтонных бактерий. Оценка рисков, связанных с автохтонной микрофлорой. Оценка и управление микробиологическими рисками)
- 13. Микробиология обработанной бутилированной воды** (Защита и мониторинг источников. Обработка воды. Нативные бактерии. Безопасность продукта)





## Производство бальзамов и сиропов

*Егорова Е. Ю., Школьникова М. Н., Гернет М. В.,  
Зайнуллин Р. А., Кунакова Р. В.*

2011 г., 408 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Бальзамы и сиропы бальзамного типа (фитобальзамы) производятся с использованием пряно-ароматических и лекарственных плодов и растений и вследствие этого обладают способностью влиять на различные функциональные системы организма человека. Разработка таких напитков, содержащих растительные компоненты и обладающих специфическим воздействием на организм человека, требует особенно ответственного подхода.

В книге на современном научно-техническом уровне изложены основы технологии производства традиционных и новых для

России напитков, основывающихся на инновационных методах переработки растительного сырья и с учетом современных тенденций создания функциональных пищевых продуктов, к которым по праву можно отнести безалкогольные сиропы бальзамного типа и традиционные алкогольные бальзамы. Приведен обширный справочный материал по расчету водно-спиртовых растворов, определению содержания экстрактивных веществ в настоях растительного сырья, плотности растворов сахарного сиропа и другие данные, необходимые для проведения расчетов рецептур алкогольных и безалкогольных бальзамов. Описана также организация системы менеджмента качества и безопасности продукции на предприятиях по производству напитков.

Книга адресована специалистам отрасли, а также студентам и преподавателям профильных вузов.

### • Содержание •

#### Введение

- 1. Бальзамы и характеристика их потребительских свойств** (Определение группы напитков «бальзамы». Потребительские свойства бальзамов. Современный ассортимент бальзамов. Разработка рецептур бальзамов и методы формирования ассортимента)
- 2. Сырье для производства бальзамов и сиропов** (Вода. Спирт этиловый. Пчелиный мед и прополис. Мумие. Панты, пантокрин, пантогематоген. Регуляторы кислотности. Сахар и другие подслащающие вещества)
- 3. Биологически активные вещества растительного сырья в составе бальзамов и сиропов** (Углеводы. Витамины. Органические кислоты. Алкалоиды. Гликозиды. Кумарин и его производные. Флавоноиды, дубильные вещества и фенолосоединения. Терпены и эфирные масла. Минеральные элементы. Механизмы взаимодействия БАВ растительного сырья. Физиологическая ценность бальзамов и сиропов бальзамного типа)
- 4. Технология производства бальзамов и сиропов** (Подготовка растительного сырья. Получение спиртованных соков. Получение спиртованных морсов, настоев и экстрактов. Получение ароматных спиртов. Приготовление купажных материалов. Сборка купажа. Отстаивание и фильтрование купажей. Технологическая схема производства алкогольных бальзамов. Блок-схема производства безалкогольных бальзамов. Фасование и маркирование готовой продукции)
- 5. Управление безопасностью и качеством продукции на предприятиях по производству сиропов и бальзамов** (Система менеджмента качества. Система НАССР)
- 6. Рецептуры** (Некоторые рецептуры алкогольных бальзамов. Некоторые рецептуры безалкогольных бальзамов)

Приложения (17 шт.)

Литература





## Газированные безалкогольные напитки: рецептуры и производство

Под ред. Д. П. Стина и Ф. Р. Эшхерста

Пер. с англ. (2006 г., *Carbonated Soft Drinks*)  
2008 г., 416 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В книге рассмотрены современные зарубежные производственные технологии газированных безалкогольных напитков с особым акцентом на инновации в области карбонизации и розлива.

Подробно рассмотрены вопросы составления рецептур, дизайна тары, фасования и упаковки, а также различные вопросы производства, контроля качества и сбыта продукции. Книга предназначена для технологов, работников лабораторий, инженеров предприятий индустрии напитков, поставщиков ингредиентов и оборудования.

### • Содержание •

#### Глава 1. Введение

Возникновение газированных безалкогольных напитков. Рост производства газированных напитков. Развитие технологии. Последние технологические инновации. Рост потребления газированных напитков. Перемены в восприятии газированных напитков обществом и вызовы времени

#### Глава 2. Водоподготовка

Качество воды. Водопроводная вода. Скважины. Способы обеспечения требуемого качества воды. Песочные фильтры. Коагуляция. Снижение жесткости воды. Мембранное фильтрование. Хлорирование и фильтрование через угольные фильтры. Обезжелезивание. Удаление нитратов. Осветляющие фильтры. Системы УФ-обеззараживания. Озонирование. Деаэрация. Системы водоснабжения на предприятии. Управление водоснабжением предприятия

#### Глава 3. Ингредиенты и рецептуры газированных безалкогольных напитков

Необходимость стандартизации. Ингредиенты. Вода. Сахариды и интенсивные подслащающие вещества. Диоксид углерода. Подкисляющие вещества. Ароматизаторы. Красители. Консерванты. Технологические добавки. Что стоит за составом напитка, указанным на этикетке. Безопасность пищевых продуктов

#### Глава 4. Приготовление сиропа и работа сироповарочного отделения

Составление сиропа. Сироповарочные отделения и системы дозирования. Современное сироповарочное отделение. Контрольно-измерительные приборы. Сахар. Премиксы. Пастеризация. Системы СІР-мойки. Требования к санитарно-гигиеническому состоянию технологического оборудования. Требования к сироповарочным отделениям

#### Глава 5. Диоксид углерода, карбонизация и основные принципы розлива

Углекислый газ. Получение диоксида углерода. Спецификация углекислого газа. Транспортировка CO2 потребителям. Хранение

диоксида углерода. Карбонизация. Системы карбонизации. Принципы розлива. Азот

#### Глава 6. Современные системы розлива газированных безалкогольных напитков

Современные системы карбонизации. Системы розлива с противодавлением. Розлив в стеклянные бутылки. Розлив в ПЭТ-бутылки. Розлив в металлические банки. Другие варианты установок розлива. СІР-мойка. Санитарно-гигиенические требования к установке розлива

#### Глава 7. Конструкция и производство бутылок и других видов тары

Стекло. Пластиковые бутылки. Средства укупорки газированных безалкогольных напитков. Металлические банки. Этикетки и этикетирование

#### Глава 8. Вторичная упаковка

Требования цепи сбыта. Типы групповой упаковки. Производство усадочной пленки. Гофрокартон. Обертывание стретч-пленкой. Паллеты и паллетизация. Маркировка и этикетирование ящиков и паллет. Распространенные ошибки паллетизации. Новые разработки и испытания

#### Глава 9. Системы производства

Общие вопросы проектирования технологических линий. Линии розлива в стеклянные бутылки, в металлические банки и в ПЭТ-бутылки. Системы транспортеров. Инспекторы бутылок. Сбои на производстве. Системы технологического контроля и управления. Генеральные планы предприятий. Здания и сооружения. Оценка деятельности и бенчмаркинг

#### Глава 10. Планирование производства, закупок и сбыта

Общие принципы организации цепи сбыта. Прогнозирование. Планирование. Складирование. Транспорт и нормативные акты. Оценка эффективности логистической цепи





## **Безалкогольные напитки: сырье, технологии, нормативы**

**Шуманн Г.**

Пер. с нем. 9-го изд. (2002 г., *Die Alkoholfreie Getraenke*)  
под общ. ред. А. В. Орещенко и Л. Н. Беневоленской  
2004 г., 280 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В современном немецком справочнике, ориентированном на специалистов-практиков, приведены основные сведения о типах используемой для производства безалкогольных напитков воды (минеральной, родниковой и столовой, лечебной и т. п.), а также о применяемом сырье и вспомогательных материалах, включая подсластители и другие добавки. Рассмотрено также производство новейших типов безалкогольных напитков (сокосодержащих, спортивных, лечебных). Отдельные разделы посвящены собственно технологии производства безалкогольных напитков и обработке сточных вод и отходов производства. Большое внимание уделено описанию применяемых в настоящее время в ЕС норм и правил, включая тексты нормативных документов. Справочник предназначен для технологов, менеджеров по качеству и производству, а также для поставщиков индустрии напитков.

### • Содержание •

#### **1. Обзор истории производства безалкогольных напитков**

Обзор законодательных и нормативных актов. Профессиональные объединения. Виды безалкогольных напитков

#### **2. Воды, потребляемые в качестве напитков**

Минеральные, родниковые и столовые воды. Родниковая и Столовая воды. Примеры некоторых природных минеральных вод. Лечебные воды. Вода, обогащенная кислородом

#### **3. Сырье и вспомогательные материалы**

Вода. Подслащивающие вещества. Пищевые и фруктовые кислоты. Прочие технические вспомогательные средства и добавки. Ароматизаторы, основы и рецептура

#### **4. Технология изготовления напитков**

Миксеры, смесители периодического действия, устройство предварительного смешивания, дозировка потоке, принципы действия различных систем. Розлив в бутылки. Укупоривание бутылок. Этикетирование. Розлив фруктовых напитков под давлением двуокиси углерода и азота. Премикусы напитков, содержащих и не содержащих двуокись углерода, Постмиксы. Контроль заполнения. Обеспечение качества. Мойка и дезинфекция

#### **5. Утилизация сточных вод и отходов**

#### **6. Законодательные и нормативные акты ФРГ и ЕС по пищевым продуктам**





## Практические рекомендации производителям безалкогольных напитков и соков

**Эшхерст Ф. Р., Харгитт Р.**

Пер. с англ. (2009 г., *Soft drink and fruit juice problems solved*)

2011 г., 208 с., тв. пер., 165 × 235 мм



В ходе производства безалкогольных и сокосодержащих напитков, а также соков возникает множество практических вопросов, например: «Как правильно выбрать нужный подсластитель для конкретного напитка?», «Необходимо ли проводить развернутые испытания при внесении изменений в упаковку?» или «Как часто необходимо брать пробы воды на анализ?».

Данная книга построена на ответах признанных экспертов на подобные и многие другие вопросы, задаваемые практическими работниками отрасли. Рассмотрены вопросы разработки напитков, технологии, розлива и упаковки, дистрибьюции и реализации напитков.

Благодаря четкой структуре и принципу «Вопрос – ответ» книгой легко пользоваться независимо от того, использует ли ее читатель как учебное пособие или просто как источник информации. Всего в книге даны ответы на 295 конкретных вопросов. Отдельные разделы посвящены используемым рецептурным ингредиентам, технологическим проблемам, качеству продукции, розливу и упаковке, хранению и дистрибьюции напитков (в том числе и бутилированной воды), работе с претензиями и жалобами потребителей, а также вопросам охраны окружающей среды и нормативной базе производства напитков.

### • Содержание •

Предисловие

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка новых безалкогольных напитков и соков</li> <li>2. Ингредиенты безалкогольных напитков и фруктовых соков</li> <li>3. Производство безалкогольных напитков и фруктовых соков</li> <li>4. Проблемы качества в производстве безалкогольных напитков и соков</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Бутилированная вода</li> <li>6. Упаковка, хранение, сбыт и реализация безалкогольных напитков и соков</li> <li>7. Работа с жалобами и претензиями потребителей</li> <li>8. Экологические аспекты производства безалкогольных напитков и соков</li> <li>9. Нормативные и правовые аспекты производства безалкогольных напитков и соков</li> </ol> |
|---|--|

### • Также в продаже •

#### Современные аспекты производства кваса (теория, исследования, практика)

**В. С. Исаева при участии  
Т. В. Ивановой,  
Н. М. Степановой,  
Л. М. Думбрава,  
Н. Н. Раттэль**

2010 г., 304 с., табл., тв. пер.

Производство кваса в России в последние годы развивается очень динамично. По мнению экспертов, рынок кваса в России характеризуется пока еще не очень сильно выраженной конкуренцией и дальнейшим сохранением тенденции к росту. Вместе с тем, разработка и освоение современных технологий требует подготовки новых квалифицированных специалистов.

В книге изложены основные аспекты современного производства кваса, от сырья и технологий до стойкости кваса при хранении и его органолептических свойств.

Обобщены результаты современных исследований и разработок, накопленный авторами практический опыт внедрения разработанной ими технологии производства кваса, а также результаты работы фирм-поставщиков. Книга предназначена технологам, менеджерам по производству, сотрудникам производственных лабораторий предприятий по производству напитков, поставщикам оборудования, сырья, вспомогательных материалов, а также студентам и преподавателям профильных учебных заведений.





## Технология солода и пива

**В. Кунце**

3-е русское издание

Пер. с нем. 9-го изд. (2007 г., *Technologie Brauer & Maelzer*)

2009 г., 1132 с., цв. ил., схем., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Эта книга не нуждается в особом представлении – в России она известна как «библия пивовара». В новом издании существенно дополнены ключевые главы «Производство сусле», «Производство пива», «Розлив пива», заменено большое количество иллюстраций и технологических схем, обновлены данные.

Включена новая глава, посвященная вопросам автоматизации. Книга предназначена для широкого круга специалистов пивоваренной промышленности и поставщиков отрасли и может использоваться как учебное пособие для подготовки пивоваров.

### • Содержание •

**Введение.** Пиво – древнейший народный напиток

1. **Сырье** (Ячмень. Хмель. Вода. Дрожжи. Несоложеное сырье)
2. **Производство солода** (Приемка, очистка, сортирование и транспортирование ячменя. Сушка и хранение ячменя. Замачивание ячменя. Прорастивание ячменя. Сушка солода. Обработка солода после сушки. Выход солода в производстве. Оценка качества солода. Специальные типы солода и солод из прочих зерновых. Техника безопасности)
3. **Производство сусле** (Дробление солода. Затираание. Фильтрование затора. Кипячение сусле. Выход экстракта в варочном цехе. Состав оборудования варочного цеха. Перекачка горячего охмеленного сусле. Отделение взвесей горячего сусле. Охлаждение и подготовка сусле к брожению)
4. **Производство пива** (Превращения при брожении и созревании. Разведение чистой культуры дрожжей. Классическое брожение и созревание. Брожение и созревание в цилиндрических танках. Фильтрование пива. Стабилизация пива. Карбонизация пива. Особые способы приготовления пива. Техника безопасности)
5. **Розлив пива** (Розлив в бутылки многоразового использования. Особенности розлива в стеклянные одноразовые бутылки. Розлив напитков в многоразовые ПЭТ-бутылки. Особенности наполнения одноразовых ПЭТ-бутылок. Розлив пива в банки. Розлив в бочки, кеги, специальные бочонки и большие жестяные банки. Упаковка и транспортировка. Комплектная линия розлива. Потери пива)
6. **Мойка и дезинфекция** (Материалы, используемые для изготовления емкостей и трубопроводов, и их устойчивость по отношению к моющим средствам. Моющие и дезинфицирующие средства. Проведение мойки и дезинфекции в системе CIP. Процесс мойки. Механическая мойка. Контроль мойки и дезинфекции. Меры безопасности)
7. **Готовое пиво** (Химический состав пива. Органолептические показатели пива. Типы пива и их особенности. Контроль качества. Лабораторное оборудование и измерительная техника)
8. **Малые пивоваренные производства** (Барные и ресторанные мини-пивзаводы. Производственный мини-пивзавод. Любительское пивоварение)
9. **Утилизация отходов и охрана окружающей среды** (Законодательство об охране окружающей среды. Сточные воды. Остатки материалов и отходы. Промышленные выбросы)
10. **Энергетическое хозяйство пивоваренных и солодовенных предприятий** (Потребление энергии при производстве солода и пива. Паровые котельные агрегаты. Холодильные установки. Электрооборудование. Насосы, вентиляторы, компрессоры)
11. **Автоматизация и проектирование пивоваренного предприятия** (КИПиА. Этапы проектирования. Необходимая документация. Генеральный план предприятия. Чертежи и обозначения. Расчет трубопроводной сети. Фланцы и клапаны)





## Пивоваренная инженерия: технологическое оборудование отрасли

**Федоренко Б. Н.**

2009 г., 1000 с., ил., сх., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



В учебно-справочном пособии рассмотрены инженерные основы пивоварения, включая теоретические, технологические и технические аспекты основных производственных процессов. Кратко освещены наиболее значимые предшествующие этапы технического развития отрасли, более подробно рассмотрены современное оборудование и технологии. Представлен широкий спектр технологического и вспомогательного оборудования, текст сопровождается многочисленными примерами и более чем 600 иллюстрациями.

Автор, имеющий многолетний опыт работы в отрасли, а также консультирования и обучения специалистов предприятий, предпринял попытку выявить и проанализировать существующие производственные проблемы, спрогнозировать и обосновать возможные направления технического и технологического совершенствования пивоваренных производств.

Книга предназначена инженерам и технологам предприятий индустрии напитков, сотрудникам НИИ и инжиниринговых фирм, она может быть использована в учебном процессе студентами (технологами и механиками) профильных вузов.

### • Содержание •

#### Введение

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные инженерные аспекты пивоваренных производств</li> <li>2. Растительное сырье для производства пива</li> <li>3. Дрожжи и дрожжевое хозяйство пивоваренного производства</li> <li>4. Вода и водоподготовка в производстве пива и напитков</li> <li>5. Прием, хранение и очистка растительного сырья</li> <li>6. Производство пива</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Упаковывание пива и газированных напитков</li> <li>8. Организация малоотходных и безотходных пивоваренных производств</li> <li>9. Вспомогательное оборудование солодовенного и пивоваренного производств</li> <li>10. Инженерия малых пивоваренных производств</li> </ol> <p>Литература<br/>Глоссарий<br/>Приложения</p> |
|--|--|

### • Также в продаже •

#### **Интегрированные системы управления технологическими процессами**

**Харазов В. Г.**

2013 г., 550 с., тв. пер., ил., табл., сх., 165 × 235 мм

Во второе издание книги включены новые сведения о многочисленных прогрессивных изменениях в области оптимизации и автоматизации технологических процессов. Подробно рассмотрены интеллектуальные приборы контроля технологических параметров, описан широкий спектр ПЛК, приводится описание инструментальных систем программирования контроллеров. Даны сведения о новых SCADA-системах, современных базах данных и СУБД, приведены характеристики промышленных сетей, топология и методы доступа, описание активного оборудования. В завершающем разделе книги представлены системы верхнего уровня: ERP- и MES-системы, информационные системы и системы проектирования.





Новая книга



## Дрожжи в пивоварении

Герольф Анемюллер, Ханс Мангер

Перев. с англ. (2011, *The yeasts in the brewery*)

2014 г., 428 с., илл., табл., тв. пер., 165x235 мм

Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* var. являются важнейшими микроорганизмами для производства пива, их свойства – наряду с солодом, хмелем и водой – определяют качество готового пива, являются решающими при выборе метода брожения и созревания. В книге дана практическая информация по менеджменту и размножению дрожжей, которая поможет оценить реализуемость отдельных частей технологического процесса. Рассматриваются систематика дрожжей, требования к семенным дрожжам на пивоваренном заводе, строение дрожжевой клетки, физические характеристики дрожжевой биомассы и причины, обуславливающие необходимость регенерации дрожжей.

Приведены расчеты кинетики процесса размножения, технологические аспекты потребности дрожжей в питательных веществах и в кислороде. Отдельные главы посвящены оборудованию для размножения дрожжей и дрожжевому менеджменту на пивоваренном заводе.

Для специалистов пивоваренных компаний, микробиологов, поставщиков отрасли.

### • Содержание •

#### Предисловие

#### Предисловие к английскому изданию

#### 1. Введение и основные понятия

Проблемы систематики

Расы и штаммы дрожжей

#### 2. Исторический экскурс. Появление чистой культуры дрожжей

2.1. Дрожжи как живой микроорганизм

2.2. Разработка рас, штаммов и чистых культур дрожжей

#### 3. Регенерация дрожжей

3.1. Признаки дегенерации дрожжей

3.2. Возможные причины дегенерации дрожжей

3.3. Стрессовые факторы

3.4. Причины, обуславливающие необходимость замены (обновления) дрожжей

3.5. Преимущества дрожжей, выращенных в установке для разведения чистой культуры

3.6. Требования к задаточным дрожжам

#### 4. Микробиологические и биохимические основы размножения дрожжей

4.1. Химический состав дрожжевой клетки

4.2. Физические свойства дрожжевой клетки и дрожжевой суспензии

4.3. Структура дрожжевой клетки и функции ее органелл

4.4. Основы размножения дрожжей и их кинетики

4.5. Пути метаболизма и регуляторные механизмы дрожжей

4.6. Нутриенты, необходимые для размножения дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*

4.7. Технологические аспекты снабжения дрожжей кислородом

#### 5. Механизмы, оборудование и аппараты для разведения дрожжей

5.1. Чистая культура дрожжей и разведение дрожжей как процесс

5.2. Лабораторное оснащение для получения чистой культуры дрожжей

5.3. Промышленное оборудование для разведения дрожжей

5.4. Научные основы снабжения дрожжевых клеток кислородом

5.5. Требования к оборудованию

5.6. Стерилизация суслу

5.7. Проектирование установок по разведению дрожжей

5.8. Мойка, дезинфекция и стерилизация

5.9. Требования к КИПиА установок разведения дрожжей

#### 6. Дрожжевое хозяйство на пивоваренном предприятии

6.1. Общие замечания и основные понятия

6.2. Получение чистой культуры и разведение пивоваренных дрожжей

6.3. Контроль дозирования семенных дрожжей и определение концентрации дрожжевых клеток

6.4. Внесение дрожжей

6.5. Проведение брожения

6.6. Сбор дрожжей

6.7. Ведение дрожжей

6.8. Хранение дрожжей

6.9. Прессованные дрожжи

6.10. Сухие дрожжи

#### 7. Рекуперация пива из избыточных дрожжей и лагерного осадка

7.1. Рекуперация пива из дрожжей

7.2. Осаждение дрожжей

7.3. Разделение

7.4. Дрожжевой пресс

7.6. Другие варианты

7.7. Качество рекуперированного пива и его обработка

7.8. Утилизация избыточных дрожжей

7.9. Избыточные дрожжи и нагрузка на сточные воды





## Несоложеное сырье в пивоварении: Свойства. Подготовка. Применение

Герольф Анемюллер, Ханс Мангер

Перев. с англ. (2013 г., *Processing of various adjuncts in beer production*)

2014 г., 192 с., илл., табл., тв. пер., 165x235 мм



В новой книге известных немецких специалистов рассмотрены основные виды несоложеного сырья, используемого в пивоварении: кукуруза, рис, ячмень, а также менее распространенные сорго, пшеница, рожь, овес, тритикале, крахмальные и глюкозные сиропы, сыворотка и картофель. Дана краткая история их применения и обзор текущей ситуации.

Большое внимание уделено используемым ферментным препаратам и их применению на различных стадиях технологического процесса. Отдельная глава посвящена особенностям оборудования, необходимого при работе с несоложеным сырьем. Главное внимание авторы уделяют специфике процесса затирания и различным аспектам производства суслу с использованием несоложеного сырья. В заключении рассмотрены вопросы качества пива, приведены оценки экономического эффекта.

Для специалистов пивоваренных предприятий, поставщиков отрасли, а также исследователей, преподавателей, студентов и аспирантов.

### • Содержание •

#### Предисловие

#### 1. Введение

- 1.1. Краткий исторический обзор применения в пивоварении несоложеного зернового сырья и других добавок
- 1.2. Основные термины и понятия в области экстрактивного сырья
- 1.3. Основные три вида зерновых культур в производстве пива
- 1.4. Влияние несоложеного сырья на эффективность производства и технологические последствия

#### 2. Несоложенные добавки (заменители солода)

- 2.1. Значение несоложеного сырья
- 2.2. Основные различия между тремя основными видами несоложеного сырья и их учет в управлении производством
- 2.3. Кукуруза (*Zea Mays*)
- 2.4. Рис (*Oryza sativa*)
- 2.5. Ячмень (*Hordeum vulgare*)
- 2.6. Сорго и просо (пшено)
- 2.7. Прочие зерновые культуры (пшеница, рожь, овес, тритикале, «псевдозлаки», обжаренное зерно)
- 2.8. Кассава (маниока)
- 2.9. Маранта (*Maranta arundinacea*)
- 2.10. Йод-отрицательные крахмальные сиропы и другие сахаристые продукты
- 2.11. Использование заменителей в трудные времена
- 2.12. Состав несоложеного сырья (по опубликованным источникам)

#### 3. Применение ферментов и других добавок при переработке несоложеного сырья

- 3.1. Краткое описание ферментов и катализируемых ими процессов
- 3.2. Краткое описание ферментов, используемых при затирании
- 3.3. Факторы, влияющие на активность ферментов и степень изменений в субстрате
- 3.4. Примеры факторов, влияющих на активность и стабильность ферментов
- 3.5. Получение и очистка ферментных препаратов и их активность
- 3.6. Некоторые рекомендации по обращению и использованию ферментных препаратов
- 3.7. Важнейшие бактериальные амилазы для расщепления крахмала в заторе
- 3.8. Применение протеолитических ферментных препаратов при затирании несоложеного сырья

- 3.9. Ферментные препараты для расщепления гемицеллюлоз и камедей

#### 4. Технология и способы подготовки, хранения и измельчения несоложеного сырья

- 4.1. Подготовка и хранение несоложеного сырья
- 4.2. Измельчение зерна
- 4.3. Помольное оборудование для несоложеного сырья
- 4.4. Примеры переработки несоложеного сырья

#### 5. Способы затирания несоложеного сырья для получения пивного суслу

- 5.1. Цели процесса затирания
- 5.2. Значение доли солода в засыпи с использованием несоложеного сырья
- 5.3. Расщепление крахмала при затирании
- 5.4. Расщепление белков при затирании и использовании несоложеного сырья
- 5.5. Расщепление гемицеллюлоз при затирании с использованием несоложеного сырья
- 5.6. Расчеты заторов и температурные стадии
- 5.7. Некоторые типовые способы затирания с использованием несоложеного сырья

#### 6. Некоторые особенности использования несоложеного ячменя в производстве пива

- 6.1. Влияние доли несоложеного ячменя в засыпи на состав суслу (без использования микробильных ферментов)
- 6.2. Промышленные испытания бактериальных ферментных препаратов и повышение доли несоложеного ячменя в засыпи
- 6.3. Некоторые возможности улучшения переработки несоложеного ячменя
- 6.4. Некоторые результаты оптимизации суслу на основе несоложеного ячменя и солода с помощью микробильных ферментных препаратов

#### 7. Обзор полученных результатов

- 7.1. Качество пива, полученного с использованием несоложеного сырья
  - 7.2. Экономические аспекты переработки несоложеного сырья с использованием микробильных ферментов
  - 7.3. Сравнение себестоимости экстракта, полученного с применением ферментных технологий
- Предметный указатель  
Литература





## Новое в пивоварении

**Под ред. Ч. У. Бэмфорта**

Пер. с англ. (2006 г., *Brewing. New technologies*)

2007 г., 520 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Пивоварение является непрерывно развивающимся сектором пищевой промышленности, и в предлагаемой книге описаны новые технологии начала XXI в.

В первых главах рассмотрены инновации в сфере сырья и во-доподготовки. Большое внимание в следующих главах уделено конкретным способам брожения и ускоренного дображивания, а также вопросам фильтрования, стабилизации пива, розливу и упаковке. В последней части проанализированы достижения в области оценки качества продукции и пищевой безопасности.

В работе над книгой приняли участие ведущие специалисты в области пивоварения из разных стран — ФРГ, Великобритании, Ирландии, США и Финляндии.

### • Содержание •

1. Новые технологии пивоварения — общая ситуация
2. Зерновые культуры в качестве пивоваренного сырья
3. Инновации в применении вспомогательных материалов
4. Солод
5. Селекция хмеля
6. Хмель и хмелевые препараты
7. Генетика пивоваренных дрожжей
8. Внесение и разведение дрожжей в пивоварении
9. Вода в пивоварении
10. Затирание и кипячение суслу
11. Брожение
12. Ускоренные способы пивоварения
13. Фильтрование и стабилизация пива
14. Розлив пива
15. Современная мойка и дезинфекция
16. Утилизация отходов пивоваренных производств
17. Системы управления качеством на пивоваренных предприятиях
18. Системы физико#химического анализа
19. Системы микробиологического контроля
20. Системы органолептического анализа
21. Будущее пивоварения





**Качество пива:  
стабильность вкуса и аромата,  
коллоидная стойкость, дегустация**  
**Меледина Т. В., Дедегкаев А. Т., Афонин Д. В.**

2011 г., 220 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Серьезное внимание вопросам качества пива уделяется несколько сот лет, но в последние десятилетия вопросы качества этого пенного напитка вышли на первый план.

В книге рассмотрены основные органолептически важные компоненты пива, влияющие на его качество и восприятие потребителями. Большое внимание уделено влиянию технологических параметров, а также препаратов и добавок на вкус и аромат пива. Отдельная глава посвящена дегустации пива. В приложениях, представляющих интерес не только для пивоваров, но и для «продвинутых» ценителей напитка, приводится большой объем информации о классификации и характеристиках сортов пива.

• Содержание •

1. **Терминология для описания вкуса и запаха пива**
  2. **Регулирование синтеза сенсорно-важных компонентов пива**
    - 2.1. Спирты
    - 2.2. Органические и жирные кислоты
    - 2.3. Эфиры
    - 2.4. Карбонилы
    - 2.5. Сульфосоединения в пиве
  3. **Сенсорная нестабильность пива**
  4. **Физико-химическая стабильность пива**
    - 4.1. Типы коллоидного помутнения
    - 4.2. Химическая природа помутнений в пиве
    - 4.3. Технологические аспекты регулирования коллоидной стойкости пива
    - 4.4. Комплексный подход к выявлению причин низкой коллоидной стойкости пива
  5. **Дегустация пива**
    - 5.1. Методы сенсорного анализа
    - 5.2. Зрительное восприятие пива
    - 5.3. Сенсорный анализ
    - 5.4. Практика дегустации
    - 5.5. Дегустационные конкурсы пива
  6. **Характеристика типов пива**
- Приложения





## Краткий курс пивоварения Нарцисс Л.

Пер. с нем. 7-го изд. (2005 г., *Abriss der Bierbrauerei*)  
2007 г., 640 с., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

Предлагаемая вниманию российских пивоваров книга написана известнейшим немецким специалистом, профессором, деканом факультета Университета г. Вайнштефан Людвигом Нарциссом — автором книг «Технология солода» и «Технология сусла».

Несомненным достоинством этого издания является четкая структура, а также (в отличие от других работ Нарцисса) достаточно лаконичный стиль изложения материала. В это издание включен материал, подготовленный автором для последней книги трехтомника — «Технология пива».

Издание предназначено технологам, пивоварам, инженерам, менеджерам по производству, поставщикам сырья и оборудования для пивоварения, а также будет полезна студентам и преподавателям профильных вузов.

### • Содержание •

1. Технология солодоращения
2. Технология сусла
3. Технология брожения
4. Фильтрование пива
5. Розлив пива
6. Потери пива
7. Готовое пиво
8. Дображивание
9. Высокоплотное пивоварение
10. Дополнения по данным новейших исследований



## Микробиология пива

Под ред. Ф. Приста и И. Кэмпбелла

Пер. с англ. 3-го изд. (2002 г., *Brewing Microbiology*)  
под общ. ред. Т. В. Мелединой и Т. Сойдла.  
2005 г., 368 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Микробиологические риски, возникающие как в процессе производства пива, так и на его пути к потребителю, являются важнейшими проблемами для менеджеров по качеству и сотрудников лабораторий пивоваренных предприятий. В 3-е издание этой авторитетной книги помимо изменений, связанных с новыми тенденциями в практике пивоварения и последними достижения в области генетики дрожжей, вошли разделы, касающиеся микробиологических аспектов работы мини-пивзаводов, мойки и дезинфекции, а также микробиологических методов анализов в пивоварении.

### • Содержание •

1. Микробиологические аспекты пивоварения
2. Биохимия и физиология роста дрожжей
3. Генетика дрожжей
4. Микробиота ячменя и солода
5. Грамположительные бактерии
6. Грамотрицательные бактерии
7. Дикие дрожжи в пивоварении
8. Быстрые (ускоренные) методы обнаружения и идентификации микробиологических загрязнений
9. Быстрая (ускоренная) идентификация микроорганизмов
10. Микробиология и санитарные условия на минипивзаводах США
11. Мойка и дезинфекция в пивоваренной промышленности
12. Микробиологические методы анализа в пивоварении





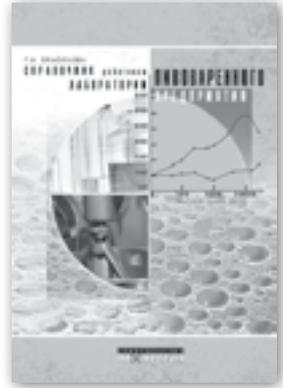
## Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия

**Ермолаева Г. А.**

2004 г., 536 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Справочник отражает основные вопросы организации работы лаборатории пивоваренного завода, проведения технохимического контроля. В нем в сжатой форме представлены как традиционные, так и современные лабораторные приборы и методы. Наряду с современными отечественным и методиками приведены их аналоги из аналитики ЕВС и МЕВАК с комментариями.

Справочник предназначен для сотрудников лабораторий, технологов, менеджеров по качеству и других специалистов пивоваренных заводов.



### • Содержание •

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работы лаборатории пивоваренного завода</li> <li>2. Техника выполнения лабораторных работ</li> <li>3. Организация химико-технологического контроля и учет производства</li> <li>4. Контроль сырья</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Контроль процесса солодоращения и качества солода</li> <li>6. Контроль приготовления суслу</li> <li>7. Контроль качества пива</li> <li>8. Контроль качества вспомогательных материалов</li> <li>9. Контроль тары</li> </ol> |
|--|---|

## Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении

**Меледина Т.В.**

2003 г., 302 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

В справочнике рассмотрены практически все виды сырья и вспомогательных материалов, используемые в пивоварении; характеристики и влияние свойств сырья на технологические процессы и качество пива, а также примеры расчетов.

Издание предназначено для сотрудников лабораторий пивоваренных предприятий, пивоваров, технологов, специалистов по качеству.



### • Содержание •

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пивоваренный ячмень</li> <li>2. Солод</li> <li>3. Несоложеное сырье в пивоварении</li> <li>4. Специальные солода</li> <li>5. Роль воды при производстве пива</li> <li>6. Хмель</li> <li>7. Дрожжи и активаторы роста дрожжей</li> <li>8. Ферменты в пивоварении</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Фильтрующие материалы при производстве пива</li> <li>10. Вспомогательные материалы для повышения биологической стойкости пива</li> <li>11. Вспомогательные материалы для повышения коллоидной стойкости пива</li> <li>12. Антиоксиданты в пивоварении</li> <li>13. Вспомогательные материалы для повышения стойкости пены</li> </ol> |
|--|--|



## Технология солодоращения

**Нарцисс Л.**

Пер. с нем. 7-го изд. (1999 г., *Die Technologie der Malzbereitung*)

2007 г., 584 с., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

Новое издание известного труда Л. Нарцисса отражает инновации в технологии солодоращения, происшедшие с момента выхода последнего издания книги в 1978 г. Более углубленно рассмотрены такие темы, как выращивание ячменя, идентификация его сортов, их влияние на качество солода и т. п. Приведены также сведения о пшенице, применяемой в производстве пива. Подробно изложены данные о составе ячменного зерна, в частности, о ферментах ячменя.

Книга призвана дать представление специалистам солодовенных производств о современном уровне исследований и технологий в области солодоращения и может служить им незаменимым справочником. Кроме того, книга стимулирует пивоваров к совершенствованию своих знаний об основном сырье и способствует пониманию ими проблематики солодовенного производства.

### • Содержание •

Предисловие к русскому изданию

Предисловие к 7-му немецкому изданию

Введение

#### 1. Пивоваренный ячмень

Общие вопросы. Возделывание ячменя. Строение зерна ячменя. Ферменты ячменя и солода

#### 2. Вода

Состав воды. Жесткость воды. Потребность солодовенного производства в воде. Подготовка ячменя к солодоращению. Приемка ячменя. Транспортирование ячменя. Очистка и сортирование ячменя. Хранение ячменя

#### 4. Проращивание

Теория проращивания. Практические аспекты проращивания

#### 5. Замачивание ячменя

Теория замачивания. Практика замачивания

#### 6. Различные системы солодоращения

Токовая солодовня. Пневматическая солодовня. Оборудо-

вание для проращивания в пневматических солодовнях. Специальные способы проращивания. Свежепроросший солод

#### 7. Сушка свежепроросшего солода

Теория сушки. Практика сушки. Процесс сушки. Контроль и автоматизация сушильных работ. Экономия тепла и электроэнергии. Вспомогательные работы при сушке. Обработка солода после сушки. Складирование и хранение сухого солода

#### 8. Потери при солодоращении

Потери при замачивании. Потери на дыхание и проращивание. Определение потерь при солодоращении

#### 9. Свойства солода

Оценка солода. Зависимость между качеством солода и затратами на процесс пивоварения

#### 10. Специальные типы солода

Пшеничный солод. Солод из других зерновых культур. Солод короткого ращения и «короткий» солод. Свежепроросший солод. Карамельный солод. Жженный солод. Томленный солод. Кислый солод

#### 11. Малое (лабораторное) солодоращение

### • Также в продаже •

#### Инженерия пивоваренного солода

**Федоренко Б.Н.**

2004 г.

В книге обобщены теоретические знания и практический опыт в области производства пивоваренного солода с учетом современных инженерных аспектов приема, хранения, очистки и сортирования зернопродуктов. Обоснованы возможные направления технического и технологического совершенствования солодовенных предприятий. Многочисленные иллюстрации и примеры делают книгу максимально полезной для специалистов-практиков.





## Спиртные напитки. Особенности брожения и производства

Ли. Э., Пигготт Дж. (ред.)

2006 г., 536 с., илл., табл., сх.

В книге обобщены и систематизированы научные основы и технологические особенности организации процессов брожения и созревания (выдержки) при производстве широкого спектра ликероводочных изделий.

Авторы описывают процессы, происходящие в ходе спиртового и яблочно-молочного брожения, современные подходы к переработке первичного сырья, анализу процессов брожения и формированию вкуса и аромата алкогольной продукции. Большое внимание уделено особенностям производства широкого ассортимента алкогольных и слабоалкогольных напитков.

Для специалистов бродильных производств и студентов, обучающихся по специальности «технология бродильных процессов».



## Дегустация вин: руководство профессионального дегустатора

Р. С. Джексон

Пер. с англ. под общ. ред. А. Л. Панасюка

2006 г., 360 с., ил., табл., тв. пер.

Представлены все этапы дегустации вина, психофизиологические и неврологические аспекты формирования ощущений, оптимальные условия для проведения дегустаций, рассмотрены вопросы подбора и обучения членов дегустационных комиссий, подготовка к проведению разных типов дегустаций и статистический анализ их результатов. Изложены также некоторые вопросы классификации и происхождения вин, их сочетаемость с теми или иными блюдами. Описанные методы и способы дегустации предназначены в основном для профессиональных дегустаторов, а также будут полезны производителям, дистрибьюторам вин, сомелье, а также студентам, обучающимся соответствующим специальностям.



## Технология производства пива с заданными свойствами

Третьяк Л. Н.

2012 г., 464 с., ил., табл., схемы, 165 × 235 мм

В книге предлагается комплекс научно-технических решений, позволяющих организовать производство пива с заданными вкусоароматическими свойствами и пониженными токсикологическими характеристиками. На основе принципиально нового подхода к оценке токсичности компонентного состава пива предложен стандарт качества и безопасности пива как пищевого продукта, что позволяет технологическими методами повышать полезные для здоровья свойства этого напитка и регулировать его вкусоароматический букет.

Книга предназначена для пивоваров, специалистов по контролю качества и безопасности пищевых продуктов, она также будет интересна преподавателям, студентам и всем, кто интересуется качеством пива и его производством.





## Применение пищевых добавок в индустрии напитков

**Сарафанова Л. А.**

2006 г., 240 с., ил., табл., схем., тв. пер., 165 × 235 мм

Настоящее издание продолжает серию книг для технологов-практиков, посвященных применению пищевых добавок в конкретных отраслях пищевой промышленности.

Дается определение пищевых добавок, цели их применения, классификация, метаболизм, приводятся рекомендации по выбору добавок. Описаны свойства тех их классов, которые

применяются в производстве напитков — соков, нектаров и сокосодержащих напитков, квасов, безалкогольных, слабоалкогольных, включая пиво, и алкогольных. В книге содержится большое количество приложений с инструкциями и нормативными актами.

### • Содержание •

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Безалкогольные напитки на ароматизаторах и растительных экстрактах  | 7. Пиво                             |
| Рецептуры  | 8. Вина                             |
| Основные стадии технологического процесса  | 9. Крепкие спиртные напитки         |
| Применение пищевых добавок для придания цвета, вкуса и аромата, для стабилизации, увеличения срока годности, для ускорения технологического процесса | Водки                               |
| 2. Концентраты напитков (порошкообразные)  | Джин                                |
| 3. Сокосодержащие напитки и морсы  | Ром                                 |
| 4. Соки и нектары  | Виски                               |
| 5. Натуральные квасы и сидры   | Настойки                            |
| 6. Слабоградусные и винные напитки   | Бальзамы                            |
|  | Бренди                              |
|  | Коньяки                             |
|  | 10. Ликеры и ликероводочные изделия |
|  | Приложения                          |

### • Также в продаже •

#### **Биологически активные вещества дикорастущих растений и их применение в пищевых технологиях**

Базарнова Ю.Г.

2016 г., 240 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм

Приведен обзор сведений о физиологической активности фитокомпонентов растений, принципах составления фитокомпозиций и способах экстрагирования природных веществ из растительного сырья. Представлены результаты природных теоретических и экспериментальных исследований состава биологически активных веществ в экстрактах дикорастущих растений. Изложены теоретические аспекты антиоксидантной защиты биологических систем и механизм ингибирования свободных радикалов фитоантиоксидантами. Приведены результаты экспериментальных исследований антиоксидантных и антимикробных свойств экстрактов дикорастущих растений. Разработаны технологии и оригинальные рецептуры инкапсулированных фитокомпозиций для пищевых продуктов.





## Настольная книга производителя и переработчика плодоовощной продукции

**Синха Н. К, Хью И. Г. (ред.-сост.)**

Перевод с англ. (2011 г., *Handbook of Vegetables and Vegetable Processing*)

2014 г., 896 с., ил., табл., тв. пер., 165 × 235 мм



Авторитетный справочник по выращиванию и переработке овощей, в том числе картофеля, томатов, зеленых листовых овощей, грибов, и др., подготовлен авторским коллективом из более чем 50 международных экспертов. В нем приведены новейшие сведения о составе отдельных видов плодоовощного сырья, их нутритивных свойствах, возможностях и технологиях переработки, а также способах хранения и транспортировки. Представлены основные данные об изменении свойств сырья в ходе переработки (консервирования, сушки, замораживания и др.) и применяемых технологиях упаковывания с учетом последних научных достижений и практического опыта.

Для руководителей и технологов агропромышленных компаний, технологов и специалистов служб качества предприятий плодоовощной промышленности, производителей консервов и соков, а также для дистрибьюторов свежей и переработанной плодоовощной продукции. Книга станет незаменимым пособием для студентов, аспирантов и преподавателей сельскохозяйственных учебных заведений и профильных «пищевых» вузов.

### • Содержание •

#### **Часть 1. Биология, биохимия, роль в питании, микробиология и генетика**

1. Биология и классификация овощей
2. Биохимия овощей. Основные классы главных (углеводы, аминокислоты, жирные кислоты, витамины и органические кислоты) и вторичных (терпеноиды, фенолы, алкалоиды, серосодержащие соединения) метаболитов
3. Флейвор и органолептические свойства овощей
4. Генная инженерия овощных культур
5. Содержание нутриентов в овощах и их значение для здоровья человека
6. Биоактивные фитохимические соединения овощей
7. Микробиология свежих и переработанных овощей

#### **Часть 2. Послеуборочные технологии и системы хранения**

8. Системы послеуборочной транспортировки и хранения овощей
9. Физиология овощей после сбора урожая

#### **Часть 3. Переработка и упаковка овощей**

10. Нарезанные свежие овощи
11. Основные принципы консервации овощей
12. Консервация овощей холодом и замораживанием
13. Сушка овощей и фруктов
14. Инновационные технологии сушки плодоовощной продукции

15. Плодоовощная продукция с минимальной степенью обработки и инновационные технологии
16. Производство овощных соков
17. Соление и маринование овощей
18. Специи, травы и эфирные масла
19. Обработка данных и компьютерные технологии
20. Упаковка свежей плодоовощной продукции
21. Управление отходами при переработке плодоовощного сырья и их утилизация

#### **Часть 4. Безопасность для здоровья и система НАССР**

22. Контроль факторов риска овощных пищевых продуктов для здоровья. Система НАССР
  23. «Правильные сельскохозяйственные и производственные практики» в овощеводстве
  24. Микробиологическая безопасность свежей и переработанной плодоовощной продукции
- #### **Часть 5. Переработка отдельных видов овощей**
25. Спаржа, капуста-брокколи и цветная капуста. Выращивание, качество и переработка
  26. Фасоль
  27. Морковь
  28. Сладкий перец, перец чили и паприка
  29. Горох, сладкая кукуруза и зеленостручковая фасоль
  30. Лук и чеснок
  31. Съедобные грибы
  32. Картофель
  33. Зеленые листовые овощи (шпинат и салат-латук)
  34. Томаты



Новая книга



## Иновационные технологии переработки фруитоовощной продукции

**Родригес С., Фернандес Ф. (ред.-сост.)**

Перевод с англ. (2011 г., *Advances in Fruit Processing Technologies*)

2014 г., 456 с., ил., табл.; тв. пер., 165 × 235 мм

Одной из основных задач пищевой промышленности является получение высококачественной фруитоовощной продукции, обладающей хорошими органолептическими свойствами, длительным сроком хранения и высокой пищевой ценностью. Для выполнения этой задачи разрабатываются и внедряются новые технологии переработки овощей и фруитов, рассматриваемые в предлагаемой книге, в том числе озонирование, обработка облучением, обработка в импульсном электрическом поле высокой интенсивности и обработка под высоким давлением, а также жарка в вакууме и использование съедобных покрытий. Также рассмотрены проблемы УФ-обработки и применения мембранных технологий, ферментативной мацерации, концентрирования вымораживанием и замораживания. Описано влияние применяемых технологий на органолептические свойства и пищевую ценность фруитоовощной продукции. Большим достоинством книги является наличие оценки затрат и выгод от внедрения новых технологий.

Для руководителей и технологов предприятий фруитоовощной промышленности, производителей консервов, соков, джемов, фруитовых наполнителей, поставщиков оборудования, а также преподавателей и аспирантов профильных высших учебных заведений.

### • Содержание •

Предисловие

Сведения об авторах

Глава 1. Применение УФ-излучения в переработке фруитоовощной продукции

Глава 2. Обработка под высоким давлением

Глава 3. Ультразвуковая обработка фруитоовощной продукции

Глава 4. Мембранные технологии в переработке фруитоовощной продукции

Глава 5. Обработка фруитоовощной продукции в импульсном электрическом поле высокой интенсивности

Глава 6. Применение озона

Глава 7. Использование ионизирующего излучения в переработке фруитоовощной продукции

Глава 8. Минимальная обработка овощей и фруитов

Глава 9. Ферментативная мацерация

Глава 10. Фруиты и фруитовые соки как носители микроорганизмов с пробиотическими свойствами и олигосахаридов-пребиотиков

Глава 11. Применение концентрирования вымораживанием в переработке фруитов

Глава 12. Холодильная цепь и срок хранения фруитоовощной продукции

Глава 13. Применение жарки в вакууме

Глава 14. Съедобные покрытия

Глава 15. Влияние тепловой обработки на свойства фруитовых соков

Глава 16. Влияние технологий переработки на вкус и аромат продукта

Глава 17. Органолептическая оценка вкуса и аромата

Предметный указатель



Цены приведены по состоянию на 15.10.2016

[www.professija.ru](http://www.professija.ru) - подробно о книгах, заказ онлайн.

№	Наименование	Автор	Стр.	Год изд.	Цена
1	СIP-мойка на пищевых производствах	Тамим А. И.	288	2009	1100
2	НАССР. Практические рекомендации	Мортимор С., Уоллес К.	500	2014	1900
3	Асептическое производство пищевых продуктов. Переработка, фасование, розлив, упаковка	Дэвид Д., Грейвз Р., Шемпленки Т.	292	2014	1500
4	Безалкогольные напитки: сырье, технологии, нормативы	Шуманн Г.	280	2004	1000
5	Бутилированная вода: типы, состав, нормативы	Сениор Д., Деге Н.	424	2006	1400
6	Безопасность и качество рыбо- и морепродуктов	Бремнер Г. Аллан	512	2009	1400
7	Биологически активные вещества дикорастущих растений и их применение в пищевых технологиях	Базарнова Ю. Г.	240	2016	1100
8	Водоподготовка в производстве пищевых продуктов и напитков	Борисов Б.А., Егорова Е.Ю., Зайнуллин Р.А.	398	2015	1500
9	Газированные безалкогольные напитки. Рецептуры и технологии	Стин Д. П.	352	2008	1500
10	Гидрогенизация и перезтерификация жиров	Л. М. Рабинович	240	2013	1100
11	Дегустация вин	Джексон Р. С.	360	2006	2500
12	Дополнительные рекомендации хлебопекам и кондитерам. Еще 151 вопрос и ответ	Ковэн С., Янг Л.	248	2011	1100
13	Дрожжи в пивоварении	Аннемюллер Г., Мангер Г.-Й., Литц П.	428	2016	2500
14	Жиры в пищевой промышленности	Канеш К. Раджа (ред.-сост.)	646	2016	2200
15	Жиры и масла. Производство, состав и свойства, применение.	Р. Д. О'Брайен	752	2007	1700
16	Замороженные пищевые продукты	Эванс Дж. А. (ред.)	448	2010	1500
17	Зерно и зернопродукты	Хосни Р.К.	338	доп тираж 2012	1200
18	Зерновые завтраки	Фаст Р. Б.	552	2007	1200
19	Ингредиенты в производстве мясных изделий. Свойства, функциональность, применение	Тарте Р.	450	2015	1600
20	Инженерия пивоваренного солода	Федоренко Б. Н.	248	2004	1000
21	Инновационные технологии переработки плодоовощной продукции	Родригес С., Фернадес Ф. А. Н. (ред.-сост.)	456	2014	1700
22	Йогурты и другие кисломолочные продукты	Тамим А., Робинсон К.	660	2003	1500
23	Качество пива: стабильность вкуса и аромата, коллоидная стойкость, дегустация	Т. В. Меледина, А. Т. Дедегкаев, Д. В. Афонин	224	2012	1200
24	Колбасные оболочки. Натуральные, искусственные, синтетические, Производство, свойства, применение	Ланг Б.-А.	256	2009	1100
25	Краткий курс пивоварения	Нарцисс Л.	640	2007	2000
26	Лактоза и ее производные	Синельников Б.М., Храмцов А.Г.	768	2007	1200
27	Маркетинг пищевых продуктов	Орье Филипп, Сирьё Люси	328	2014	1300
28	Мембранные технологии в производстве напитков и молочных продуктов	А.И.Тамим (ред.-сост.)	420	2016	2200
29	Методы анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок	Этлеш С. (ред.-сост.)	560	2016	2300
30	Микробиологическая порча пищевых продуктов	Блэкберн Клив	784	доп тираж 2011	1600
31	Микробиологический анализ мяса, мяса птицы и яиц/продуктов	Мид Дж. К.	354	2008	1100
32	Микробиология пива	Прист Ф., Кемпбелл И.	368	2005	1900

33	<b>Мойка и дезинфекция. Пищевая промышленность, торговля, общественное питание. 2-е изд., перераб.</b>	Ушакова В.Н.	280	2016	1200
34	<b>Мороженое</b>	Дуглас Гофф, Ричард Гартел	512	2015	2500
35	Мороженое и замороженные десерты	Маршалл Р. Т., Гофф Г. Д., Гартел Р. У.	376	2005	1400
36	Мучные кондитерские изделия с рецептурами	Мэнли Д.	720	2013	1900
37	Мясные изделия и гастрономия разных стран. Рецептуры и рекомендации	Королева М.К., Смурыгин В.Ю., Смурыгина Н.В.	160	2016	1500
38	Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации	Г. Фейнер	720	2010	1800
39	Настольная книга производителя и переработчика плодоовощной продукции	Синха Н. К., Хью И. Г. (ред.)	896	2014	1900
40	Несоложеное сырье в пивоварении: свойства, подготовка, применение	Аннемюллер Г., Мангер Г.-Й.	192	2015	1700
41	<b>Новации молочной сыворотки</b>	Храмцов А. Г.	490	2016	1500
42	Новое в пивоварении	Бэмфорт К. У.	520	2007	2000
43	<b>Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки</b>	Оттавей Б. П.	312	2010	1300
44	Обнаружение инородных тел в пищевых продуктах	Эдвардс М.	368	2009	1200
45	Охлажденные и замороженные пищевые продукты: научные основы и технологии	Стрингер М., Деннис К.	496	2004	1200
46	<b>Патогенные микроорганизмы пищевых продуктов</b>	Арун К. Бхуния	336	2014	1200
47	<b>Переработка молока. Практические рекомендации</b>	Меркулова Н. Г. и др.	336	2014	1300
48	Переработка мяса птицы	Сэмс Алан	432	доп тираж 2014	1500
49	Пивоваренная инженерия: технологическое оборудование отрасли	Федоренко Б. Н.	900	2009	2000
50	<b>Пищевая инженерия: справочник с примерами расчетов</b>	Валентас К. и др.	848	доп тираж 2012	1900
51	<b>Пищевые ароматизаторы</b>	Смирнов Е. В.	736	2008	1000
52	<b>Пищевые добавки. Энциклопедия. 3-е изд., перераб. и доп.</b>	Сарафанова Л.А.	776	2012	1900
53	<b>Пищевые загустители, стабилизаторы и гелеобразователи</b>	А. Аймесон	408	2012	1400
54	<b>Пищевые красители</b>	Смирнов Е. В.	352	2009	1000
55	<b>Пищевые эмульгаторы и их применение</b>	Хазенхюттль Дж.	288	2008	1400
56	<b>Плавленные сыры и сырные продукты</b>	А. Й. Тамим	368	2013	1500
57	<b>Подсластители и сахарозаменители</b>	Митчелл Хелен	512	2010	1300
58	Практические рекомендации производителям безалкогольных напитков и соков	Эшхерст Ф. Р., Харгитт Р.	208	2010	1100
59	<b>Практические рекомендации сыроделам</b>	П. Л. Г. МакСуини	376	2010	1500
60	Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам	Ковэн С. П., Янг Л. С.	240	2008	1100
61	Применение пищевых добавок в индустрии напитков	Сарафанова Л. А.	240	доп тираж 2015	1000
62	Применение пищевых добавок в кондитерской промышленности	Сарафанова Л. А.	304	доп тираж 2010	1000
63	<b>Применение пищевых добавок в молочной промышленности</b>	Сарафанова Л. А.	224	2010	1000
64	Применение пищевых добавок в переработке мяса и рыбы. 2-е изд., перераб.	Сарафанова Л. А.	240	2015	1100
65	<b>Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов</b>	Эрл М.	464	2010	1300
66	Производство бальзамов и сиропов	Егорова Е.Ю.	408	2011	1200

67	Производство изделий из замороженного теста	Под ред. К. Кульпа, К. Лоренца, Ю. Брюммера	288	2005	1000
68	Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная гастрономия	Кох Г., Фукс М.	656	2005	1900
69	<b>Производство сыра: сырье, технологии, рецептуры</b>	<b>Скотт Р., Робинсон Р. К., Уилби Р. А.</b>	472	доп тираж 2012	1500
70	Промышленная биоинженерия	Федоренко Б.Н.	518	2016	1600
71	<b>Разработка пищевых продуктов</b>	<b>Эрл М., Эрл Р., Андерсон А.</b>	384	2007	1300
72	<b>Современные пищевые ингредиенты. Особенности применения, Функциональные свойства и применение</b>	<b>Сарафанова Л. А.</b>	208	2009	1000
73	Современное производство колбасных и солёно-копченых изделий	Зонин В.Г.	224	доп тираж 2016	1200
74	Современная технология мясных консервированных продуктов	Зонин В.Г.	224	2008	1100
75	Спиртные напитки. Особенности брожения и производства	Ли. Э., Пиготт Дж. (ред.)	544	2006	1500
76	<b>Справочник по переработке молочной сыворотки. Технологии, процессы и аппараты, мембранное оборудование</b>	<b>Гаврилов Г. Б., Просеков А. Ю., Кравченко Э. Ф., Гаврилов Б. Г.</b>	176	2015	1200
77	Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия	Ермолаева Г. А.	544	2004	1000
78	<b>Справочник сыродела</b>	<b>В. Я. Лях, И. А. Шергина, Т. Н. Садовая</b>	650	2011	1500
79	<b>Спреды: состав, технологии, перспективы</b>	<b>Вышемирский Ф. А., Дунаев А. В.</b>	412	2014	1500
80	<b>Срок годности пищевых продуктов: расчет и испытание</b>	<b>Стеле Р.</b>	480	2008	1000
81	<b>Стабильность и срок годности. Молочные продукты</b>	<b>Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)</b>	400	2013	1500
82	Стабильность и срок годности. Безалкогольные напитки, соки, пиво и вино	Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)	440	2013	1500
83	Стабильность и срок годности. Мясо и рыбопродукты	Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)	420	2012	1500
84	Стабильность и срок годности. Хлебобулочные и кондитерские изделия	Килкаст Д., Субраманиам П. (ред.-сост.)	444	2012	1500
85	<b>Структура и текстура пищевых продуктов. Продукты эмульсионной природы</b>	<b>МакКенна Брайан М.</b>	450	2008	1200
86	Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении	Меледина Т.В.	302	2003	1000
87	<b>Технологии глазированных изделий и изделий с начинками</b>	<b>Ред.-сост. Джефф Талбот</b>	496	2011	1600
88	Технология переработки мяса	Кайм Х.	488	2008	1800
89	Технологии пищевых продуктов с длительными сроками хранения	Богатырева Т.Г., Лабутина Н.В.	184	2013	800
90	Технология производства пива с заданными свойствами	Третьяк Л. Н.	464	2012	1200
91	Технология охлажденной рыбы	Андреев М. П., Андрюхин А. В., Мелехин Д. В.	132	2015	1200
92	Технология рыбопереработки	М. Тюльзнер, М. Кох	404	2011	1500
93	Технология сахара	Сапронов А.Р., Сапронова Л.А.	296	доп тираж 2015	800
94	Технология солода и пива, 3-е рус. изд.	Кунце В.	1100	2009	4500
95	Технология солодоращения	Нарцисс Людвиг	584	2007	2000
96	<b>Упаковка пищевых продуктов</b>	<b>Коулз Ричард</b>	416	2008	1300
97	<b>Феномен молочной сыворотки</b>	<b>А. Г. Храмов</b>	900	2012	1400
98	<b>Ферменты в пищевой промышленности</b>	<b>Уайтхерст Р. Дж., ван Оорт М. (ред.)</b>	408	2014	1400
99	<b>Функциональные напитки и напитки специального назначения</b>	<b>Под общ. ред. П. Пакена</b>	496	2010	1800

100	Химия и физика молока	А.Тёпел	850	2012	1700
101	Химия пищевых продуктов	О. Р. Феннема и др.	1040	2012	3500
102	Химический состав и энергетическая ценность. Справочник Макканса и Уиддоусона	—	416	2006	1800
103	Хлеб. Технология и рецептуры	Дж. Хамельман	432	доп тираж 2016	1400
104	Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия	Минифай Б.	808	доп тираж 2014	1900,0
105	Шоколад и шоколадные изделия. Сырье, свойства, оборудование, технологии	С.Т. Беккет	708	2013	2000
106	Эффективное внедрение HACCP. Учимся на опыте других	Мейес Т., Мортимор Т.	288	2008	1100
107	Англо-русский словарь по технологии молока и молочных продуктов	Анюшкин Е.С. и др.	224	2008	600
108	Биохимия и товароведение масличного сырья	Щербаков В.Г., Лобанов В.Г.	392	2012	900
109	Биохимия молока и молочных продуктов	Горбатова К. К.	316	2015	1900
110	Биотехнологические свойства белков молока	П. И. Гунькова, К. К. Горбатова	456	2015	960
111	Введение в технологию отрасли. Технология рыбы и рыбных продуктов.	Григорьев А.А.	112	2008	700
112	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	Т.И. Дячук	365	2008	1200
113	Вредители и болезни зерна и зернопродуктов при хранении	Ганиев М.М., Недорезков В.Д., Шарипов Х.Г.	208	2009	800
114	Кексы, куличи: сырье, технология, оборудование, рецептуры	Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю.	200	доп тираж 2014	600
115	Количественно-качественный учет зерна и зернопродуктов	Л.М. Кузнецова, Г.П. Черкасова	256	2011	1100
116	Контроль качества продукции общественного питания	Могильный М. П., Шленская Т. В., Лежина Е. А.	512	2016	1800
117	Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов	Корячкина С.Я., Лабутина Н.В., и др.	412	2012	1500
118	Комплексная механизация производственных процессов в общественном питании. Часть I Комплексная механизация технологических процессов	В.Д. Ершов	224	2012	1450
119	Комплексная механизация производственных процессов в общественном питании. Часть II Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ	В.Д. Ершов	200	2012	1450
120	Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования. 3-е издание, исправленное и дополненное	Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, В.А. Головацкий, Е.И. Верболоз	256	2012	1550
121	Кормопроизводство с основами земледелия	Михалев С.С., Хохлов Н.Ф., Лазарев Н.Н.	352	2007	700
122	Лабораторное оборудование для контроля качества зерна и продуктов его переработки	Фейденгольд В.Б., Темирбекова С.А.	248	2014	1100
123	Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств	Аношина О.М.	183	2007	1000
124	Методы агрохимических исследований	Пискунов А.С.	312	2004	600
125	Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности	А. А. Бегунов	440	2015	1900
126	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения	Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова	592	2013	2300
127	Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства	О. Н. Красуля, С. В. Николаева и др.	320	2015	1800
128	Мучные кондитерские изделия функционального назначения	Т. В. Матвеева, С. Я. Корячкина	360	2016	2150
129	Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения . Справочник	Соловьев О.В.	470	2015	1800
130	Незаразные болезни птиц	Бессарабов Б.Ф.	175	2007	500

131	Немецко-русский словарь по мясной промышленности	Л.В. Антипова, Т.Б. Рехвиашвили и др.	464	2013	1900
132	Оборудование кондитерского производства XXI века. Часть 1. Шоколад. Какао	С.М. Носенко, С.В. Чувахин	264	2013	950
133	Оборудование кондитерского производства XXI века. Часть 2. Конфеты	Носенко С.М., Чувахин С.В.	416	2016	1250
134	Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент	Ф.К. Шакиров	607	2008	900
135	Органическая химия	А. П. Нечаев, В. М. Болотов	765	2014	2200
136	Пищевая биотехнология книга. Книга 2. Переработка растительного сырья	Иванова Л.А.	472	2008	900
137	Флодоводство и овощеводство	Ю.В. Трунов, В.К. Родионов	464	2008	1000
138	Практикум по болезням птиц	Бессарабов Б.Ф. и др.	200	2007	500
139	Практикум по свиноводству	Виктор Кабанов	311	2008	700
140	Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли (3-е изд.)	Доценко В.А.	832	2011	2500
141	Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы. 2-е издание	А.В. Бараненко, В.Е. Куцакова, Е.И. Борзенко, С.В. Фролов	272	2012	850
142	<b>Проектирование технологического оборудования и линий. 2-е изд., испр. и доп.</b>	<b>В. И. Ковалевский</b>	<b>344</b>	<b>2016</b>	<b>2150</b>
143	Проектирование систем кондиционирования воздуха предприятий мясной промышленности	Малова Н.Д.	599	2008	1300
144	<b>Производственный учет и отчетность в молочной отрасли : Учебное пособие</b>	<b>Голубева Л.В., Долматова О.И.</b>	640	2010	1900
145	Процессы и аппараты пищевых производств	А.Н. Остриков, О.В. Абрамов, А.В. Логинов, Ю.В. Красовицкий, В.Н. Василенко	616	2012	2750
146	Разделка мяса в России и странах европейского союза	А. В. Смирнов, Г. В. Куляков, Н. Н. Калишина	136	2014	1170
147	<b>Рассольные сыры</b>	<b>Капленко А.Н., Евдокимов И.А., Капленко Н.Н.</b>	<b>236</b>	2015	<b>1000</b>
148	Сборник рецептов на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания	Под ред. М. П. Могильного и В. А. Тутельяна	808	2013	2800
149	Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях	Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна	544	доп тираж 2015	2600
150	Сборник рецептов на продукцию кондитерского производства. Сборник технических нормативов.	Могильный М.П.	560	2011	2800
151	Сборник рецептов на продукцию общественного питания. Сборник технических нормативов. В 2 т.	М. П. Могильный	1383	2016	5500
152	Сборник рецептов на продукцию общественного питания. Сборник технических нормативов	Могильный М.П.	1008	доп тираж 2013	4000
153	Сборник рецептов на продукцию для питания детей в дошкольных образовательных организациях. 2-е издание, дополненное и переработанное. Сборник технических нормативов	Под ред. М. П. Могильного и В. А. Тутельяна	640	2015	3000
154	Сборник рецептов на продукцию для питания работающих на производственных предприятиях и обучающихся в образовательных организациях высшего образования.	Под ред. М. П. Могильного	660	2016	3800
155	Системы земледелия	Сафонов А.Ф. и др.	447	2006	900
156	<b>Современная пищевая микробиология</b>	<b>Джеймс М. Джей, Мартин Дж. Лесснер, Дэвид А. Гольден</b>	<b>888</b>	2012	<b>1200</b>
157	Современные аспекты производства кваса: теория, исследования, практика	В. С. Исаева	306	2009	1300
158	Справочник работника общественного питания	Могильный М.П.	656	2011	2100

159	Справочник экономиста-аграрника	Под ред. Т.М. Васильковой, В.В. Маковецкого	528	2010	1200
160	Технологии пищевых производств	Нечаев А.П., ред.	768	2005	1100
161	Технологические машины и оборудование биотехнологий	Алексеев Г. В., Антуфьев В. Т., Корниенко Ю. И. и др.	608	2015	3000
162	<b>Технологические основы холодильной технологии пищевых продуктов</b>	<b>Филиппов В.И., Кременевская М. И., Куцакова В. Е</b>	<b>576</b>	2014	<b>2600</b>
163	Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности	Ивашов В.И.	736	2010	1900
164	Технология безалкогольных напитков. 2-е изд., доп. и испр.	Л. А. Оганесянц, А. Л. Панасюк, М. В. Гернет и др.	344	2015	1850
165	Технология переработки продукции растениеводства	Манжесов В.И., Тертычная Т.Н., Калашникова С.В. и др.	816	2016	4000
166	Технология продукции общественного питания	Могильный М.П. и др.	431	2013	1150
167	Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов: Учебное пособие	Антипова Л.В.	600	2011	2300
168	Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства	Антипова Л. В., Полянских С. В., Калачев А. А.	512	2009	1600
169	Технология и организация питания в общеобразовательных организациях. Дошкольные образовательные организации	М.П. Могильный, В.Н. Иванова, Т.В. Шленская, Т.Ш. Шалтумаев, А.Ю.	343	2015	1100
170	Технология и организация питания в образовательных организациях. Общеобразовательные организации	М.П. Могильный, В.Н. Иванова, Т.В. Шленская, А.Ю. Баласанян, Т.Ш. Шалтумаев	351	2014	1100
171	Технология и организация хранения зерна	А.Е. Юкиш, О.А. Ильина, Г.Н. Ильичев	476	2015	2000
172	Технология отрасли (приемка, обработка и хранение масличных семян)	С.К. Мустафаев, Л.А. Мхитарьянц, Е.П. Корнена, Е.В. Мартовщук	248	2011	950
173	Технология переработки растениеводческой продукции	Личко Н.М. (ред.)	583	2008	900
174	Товароведение и экспертиза кожевенного сырья	Хлудеев К.Д., Гордиенко И.М.	303	2008	650
175	Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов: Учебное пособие для вузов	Долганова Н.В.	272	2011	900
176	Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий	Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова и др.	440	2015	2300
177	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность	Зинченко В.А.	247	2012	500
178	<b>Химический состав и калорийность российских продуктов питания. Справочник</b>	<b>В. А. Тутельян</b>	285	2012	<b>2500</b>
179	Химия и технология ароматических соединений: учебное пособие	В.Н. Лисицын	391	2014	1600
180	Хлеб и хлебобулочные изделия. Сырье, технологии, ассортимент	Романов А.С., Ильина О.А., Иунхина В.С., Краус С.В.	539	2016	2500
181	Этиопатогенез, диагностика и профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственной птицы	Бессарабов Борис Филиппович	296	2011	700
182	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность	Позняковский В.М.	424	2012	2500